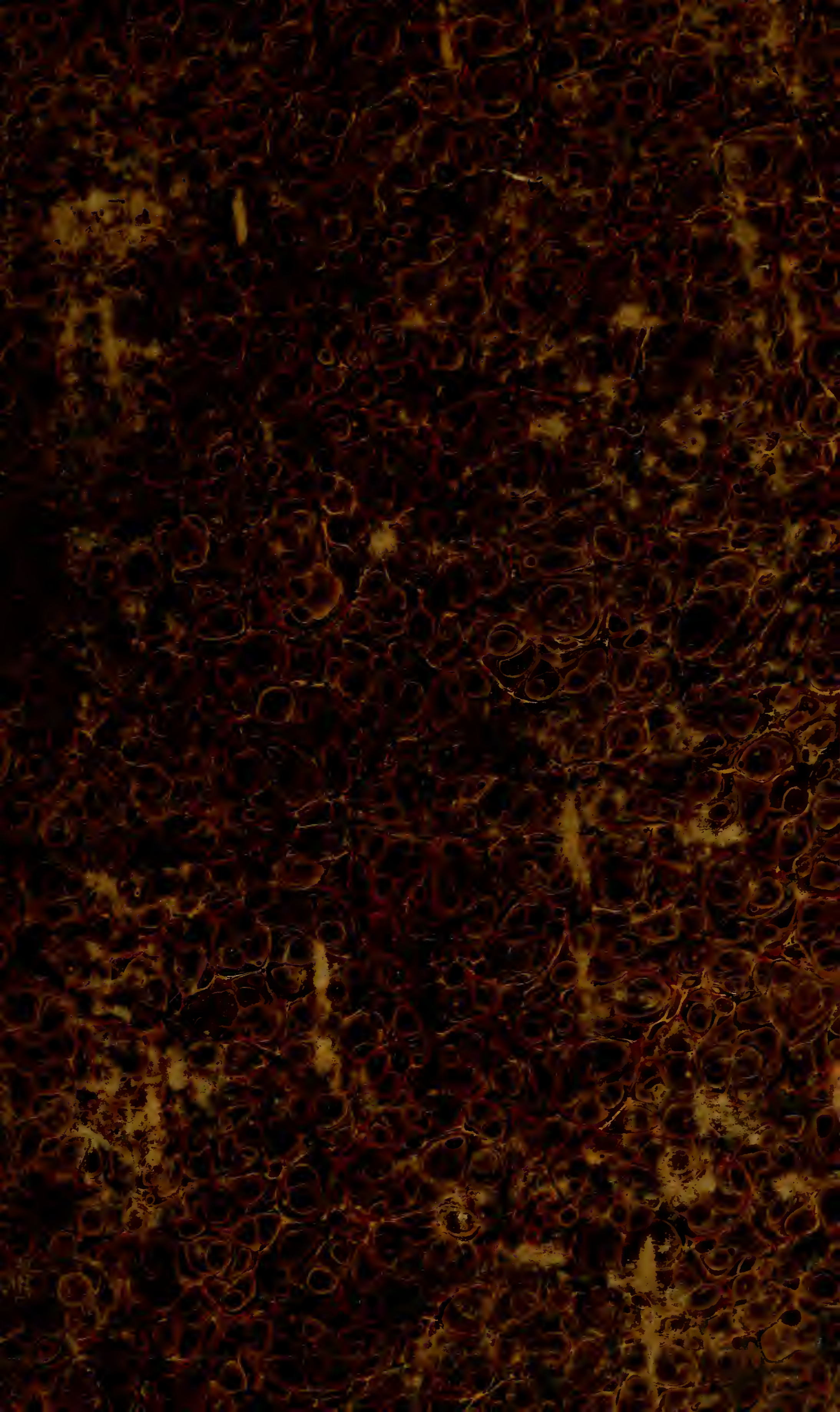


J Berendt.





# Das
# Kindbettfieber
in
## nosologischer, geschichtlicher und therapeutischer Beziehung

von

**Dr. C. T. Carl Litzmann,**
practischem Arzte und Privatdocenten der Medicin an der Universität Halle.

Halle,
Eduard Anton.
1844.

Seinem geliebten Vater,

**Dr. C. F. Heinrich Litzmann,**

Grossherzogl. Mecklenburg-Schwerinschem Medicinalrath und Kreisphysikus zu Gadebusch,

in kindlicher Dankbarkeit

gewidmet.



# Vorwort.

Der Winter 1840/41 gab mir Gelegenheit in dem Entbindungs-Institute zu Halle, an welchem ich damals als Assistenz-Arzt fungirte, das Kindbettfieber in seiner bösartigsten Gestalt zu beobachten. Die Ansicht über die Natur dieser Krankheit, zu welcher damals die eigene Anschauung mich drängte, fand ich in dem Studium anderer Epidemieen auf eine überraschende Weise bestätigt. Ich habe die Geschichte derselben bis zum Jahre 1841 mit möglichster Vollständigkeit zu geben gesucht und deshalb auch kurze und fragmentarische Notizen, selbst blosse Angaben des Vorkommens mit aufgenommen. Wo mir die Originale nicht zu Gebote standen, habe ich überall die Werke, aus denen ich schöpfte, bezeichnet. In den Schilderungen selbst habe ich es streng vermieden, meine Interpretation dem Leser unterzuschieben, sondern mich, so weit es geschehen konnte, genau an die Worte der Verfasser ge-

halten. Auf eine wiederholte Kritik im Einzelnen wollte ich hier um so weniger eingehen, als sie eben schon in dem Ganzen meiner vorhergehenden Darstellung enthalten ist. Nur bei einzelnen Epidemieen, deren Natur als Kindbettfieber mir mehr oder weniger zweifelhaft war, deren Mittheilung ich aber doch, sowohl ihres besonderen Interesses wegen, als weil sie von Vielen als Kindbettfieber angesehen werden, nicht vorenthalten wollte, habe ich einige kurze, darauf bezügliche Bemerkungen hinzugefügt.

Halle im Mai 1844.

Dr. Litzmann.

# Inhalt.

---

## Erstes Kapitel.

### Nosologie des Kindbettfiebers.

§. 1. Das Kindbettfieber ist eine miasmatisch-contagiöse, den Wöchnerinnen eigenthümliche, fieberhafte Krankheit, die auf einer specifischen Alteration des Blutes beruht, welche sich entweder durch entsprechende Entzündungen in verschiedenen Organen, vorzugsweise den bei der Geburt und dem Wochenbette betheiligten, oder seltener ohne dieselben durch heftige Störungen der Functionen des Nervensystemes zu erkennen giebt. Die mannigfaltigen Formen dieser Krankheit lassen sich im Wesentlichen sämmtlich auf Abweichungen in Bezug auf den Sitz der örtlichen Affection und den Krankheitscharacter zurückführen; beide sind weniger durch individuelle Verhältnisse, als durch epidemische Einwirkungen bedingt. Von dieser Definition sind sowohl die übrigen epidemischen Krankheiten ausgeschlossen, die eine Wöchnerinn befallen können, als namentlich die einfachen Entzündungen dieses oder jenes Organes im Wochenbette, die man so häufig als Kindbettfieber aufgeführt findet. Jedes Organ, welches im Kindbettfieber leidet, kann auch bei einer Wöchnerinn der Sitz einer einfachen Entzündung werden, aber diese Affection verhält sich zu jener, wie etwa eine einfache Angina zu der Angina beim Scharlach, wie ein einfacher Lungencatarrh zu der Affection der Lungenschleimhaut in der Grippe, wie eine einfache Bronchitis zum Bronchotyphus. Dort ist die örtliche Affection die Krankheit selbst, hier ist sie nur ein Symptom derselben. So

ist denn auch der Name Kindbettfieber, den so manche besonders neuere Autoren als unstatthaft verbannt wissen wollen, vollkommen gerechtfertigt; er ist eben ein Ausdruck für ein gemeinsames Grundleiden, das sich in verschiedenen Localaffecten offenbart.

§. 2. Das Kindbettfieber ist eine Krankheit des Blutes. Die Gründe, welche für diese Ansicht sprechen, sind folgende:

1. Gewöhnlich werden mehre Organe gleichzeitig befallen, nur ausnahmsweise bleibt die Affection auf ein einzelnes Organ oder Gewebe beschränkt.

2. Das Fieber geht meistens dem örtlichen Leiden vorher. Fast alle Beobachter stimmen darin überein, dass es mit einer oft enormen Pulsfrequenz das erste Symptom der Krankheit sei.

3. Die wahrnehmbaren Veränderungen der festen Theile stehen oft in keinem Verhältnisse zur Heftigkeit des Fiebers und der Krankheit. Gerade in denjenigen Fällen, die am rapidesten verlaufen sind, weiset die Section wenige oder gar keine Spuren eines Localleidens nach.

4. Eine künstliche Alteration des Blutes bringt Erscheinungen hervor, die dem Principe nach mit denen des Kindbettfiebers identisch sind. Nach Injectionen von Jauche oder irgend einer anderen schädlichen Flüssigkeit in die Venen eines Thieres entstehen Unruhe, Fieber und mehr oder minder entzündliche Exsudationen in verschiedenen Organen neben einander, vorzugsweise auf Schleim- und serösen Häuten oder der Tod erfolgt rasch unter heftigen nervösen Symptomen und ohne nachweisbare Veränderungen in irgend einem besonderen Organe.

5. Alle Miasmen und Contagien scheinen durch eine entsprechende Alteration des Blutes wirksam zu sein.

§. 3. Worin aber die Alteration des Blutes beim Kindbettfieber bestehe, wissen wir eben so wenig als uns dieses Verhältniss beim Typhus oder einer anderen derartigen Krankheit bekannt ist. Die Pathologie des Blutes ist eine erst im Entstehen begriffene Lehre und muss um so dunkler sein, als so wichtige Fragen in Bezug auf die normale Zusammensetzung desselben z. B. über die wandelbaren Extractivstoffe noch ungelöst sind. Und dann, wie schwierig, ja fast unmöglich ist

es nicht, auf dem heutigen Standpuncte der Wissenschaft, bei der Untersuchung eines kranken Blutes alle ausserhalb der Krankheit liegenden Einwirkungen gehörig zu berücksichtigen und in Anschlag zu bringen. Alter, Geschlecht, Lebensweise, Constitution und Temperament, das wechselnde Verhältniss physiologischer und pathologischer Se- und Excretionen, sonstige Krankheitszustände, kurz die ganze Mannigfaltigkeit der individuellen Differenzen kommen hier wesentlich in Betracht. Es ist wahrscheinlich, dass die Veränderung, welche das Blut im Kindbettfieber und den analogen Krankheiten erleidet, nicht bloss auf quantitativen Abweichungen der normalen Bestandtheile, sondern auf qualitativen Umwandlungen derselben oder der Neubildung eigenthümlicher pathischer Stoffe beruht. Jedenfalls aber ist die Alteration des Blutes beim Kindbettfieber eine specifische. Dies erhellt daraus, dass sie sich gegen andere Blutskrankheiten meistens feindlich beweiset und sie ausschliesst — ein Verhältniss, von dem später ausführlicher die Rede sein wird — dass ihr Vorkommen auf die Zeit des Wochenbettes beschränkt ist, und endlich dass sie in gewissen Organen eigenthümliche Entzündungen hervorruft, die sich im Allgemeinen durch einen rapiden Verlauf und starke Exsudation characterisiren.

§. 4. Von dieser specifischen Alteration des Blutes, deren Vorhandensein sich zwar aus ihren Wirkungen erschliessen lässt, deren Natur aber uns hier, wie überall, unbekannt ist, müssen jene sinnenfälligen Veränderungen des Blutes unterschieden werden, welche dem Kindbettfieber so wenig, wie irgend einer anderen Krankheit angehören, sondern die bei jeder fieberhaften Krankheit beobachtet werden können und dem jedesmaligen Character des Fiebers entsprechen. Es sind dies jene Zustände des Blutes, die man schon oft beschrieben, und für diese oder jene Krankheit in Anspruch genommen hat, die jedoch erst in neuerer Zeit ein Gegenstand sorgfältigerer Untersuchung geworden sind. Simon hat sie nach ihren chemischen Characteren als Hyperinosis, Hypinosis und Spanämie bezeichnet, eine Benennung, die wir der Kürze wegen hier beibehalten wollen.

Bei der Hyperinosis ist die Temperatur des Blutes erhöht; es gerinnt langsamer als im normalen Zustande;

stande; der Blutkuchen ist gewöhnlich nicht sehr gross, immer aber fest und meistens mit einer dichten, zähen und innig an ihm haftenden Speckhaut bedeckt, das Serum ist rein citronengelb; beim Schlagen des Blutes gerinnt das Fibrin in derberen und festeren Massen, als das Fibrin des gesunden Blutes; in dem Fibrinfreien Blute senken sich die Blutkörperchen in kurzer Zeit, was im normalen Blute nur unvollkommen, oder gar nicht geschieht. Die chemische Analyse weiset eine Vermehrung des Fibrins und des Fettes nach; in demselben Verhältnisse als der Fibringehalt zugenommen hat, ist der Gehalt an Blutkörperchen und somit die Quantität der festen Bestandtheile vermindert.

Bei der Hypinosis zeigt das Blut den entgegengesetzten Character. Der Blutkuchen ist gewöhnlich gross, weich, von dunkler, fast schwarzrother Farbe, zerfliesst leicht; die Speckhaut fehlt oft, oder ist dünn, gelatinös, nicht selten missfärbig, ödematös infiltrirt. Das Serum ist bisweilen röthlich gefärbt von aufgelöstem Blutfärbestoff. Die Blutkörperchen erscheinen unter dem Mikroskope oft aufgequollen, sphärisch. Das Fibrin ist weich, gallertartig und leicht in Salpeterwasser löslich. Der Gehalt desselben im Blute ist vermindert, absolut oder relativ zu den Blutkörperchen, die Zahl der letzteren ist vermehrt, wenigstens im Verhältnisse zu dem Fibrin.

Unter dem Namen Spanämie sind noch sehr differente Zustände des Blutes zusammengefasst, deren Gemeinsames auf einer Verminderung der festen Bestandtheile beruht. Sie giebt am seltensten Gelegenheit, Untersuchungen anzustellen, weil bei ihr nur ausnahmsweise zur Ader gelassen wird. Das Blut ist sehr dünnflüssig, bald dunkel, violett, selbst schwärzlich, bald hellroth, gerinnt nur unvollkommen oder gar nicht; der Blutkuchen ist klein, weich, zerfliessend, mit keiner oder einer sehr dünnen Speckhaut bedeckt. Das Fibrin ist weich, gallertartig, leicht in Salpeterwasser löslich. Das Serum ist hellgelb, klar, bisweilen dunkelgelb oder röthlich. Die Menge der festen Bestandtheile, namentlich des Fibrins und der Blutkörperchen ist vermindert, die des Wassers vermehrt. Die Menge der Extractivstoffe ist oft vermehrt, die der Salze bald vermehrt, bald vermindert; nicht selten findet sich Ammoniak, theils frei, theils mit einer organischen Säure ver-

bunden. Die Blutkörperchen erscheinen unter dem Mikroskope oft granulirt und gezackt, andere aufgequollen und sphärisch, je nach der grösseren oder geringeren Concentration des Plasma, sie zerfallen oft früher als im gesunden Blute.

Die genannten Zustände des Blutes, welche freilich nicht immer rein hervortreten, sondern durch mannigfaltige Uebergangs- und Zwischenformen mit einander verbunden sind, stehen in einem bestimmten Verhältnisse zu dem Character des Fiebers. Mit Unrecht hat man die Hyperinosis als der Entzündung eigenthümlich betrachtet; sie findet sich in allen fieberhaften Krankheiten, so lange der Tonus des Nervensystemes ungeschwächt ist und das Fieber unter der sthenischen Form erscheint, so nicht selten im Anfange bei Typhus, Masern, Scharlach u. s. w., und sie verschwindet, wenn die Entzündung ihren acuten Character verliert und fieberlos wird. Auch beim Rheumatismus acutus fanden Andral und Gavaret das Fibrin des Blutes beständig vermehrt, so oft wegen der heftigen Schmerzen und während der Dauer des Fiebers zur Ader gelassen wurde, nach der Abnahme des Fiebers aber und der Schmerzen nicht selten sogar vermindert und wieder zunehmend mit dem Eintritt der Exacerbation. Eben so ist für die Lungentuberculosis als solche die Hyperinosis des Blutes nicht characteristisch, sie ist vielmehr im stadium cruditatis nur undeutlich ausgesprochen und tritt erst im Stadium der Erweichung zugleich mit den Fiebererscheinungen stärker hervor. Die Hypinosis dagegen wird in allen Krankheiten beobachtet, wo in Folge der verminderten Energie des Nervensystemes das Fieber einen asthenischen Character hat, so gewöhnlich im Verlaufe von Typhus, Pocken, Masern, Scharlach u. s. w. Die unter dem Namen Spanämie begriffenen, aber, wie gesagt, nicht immer gleichen Zustände kommen in verschiedenen Modificationen theils in manchen chronischen Leiden vor, so in der Chlorosis, beim Scorbut, theils am Ende fieberhafter Krankheiten, z. B. des Typhus, der Pest, um so ausgesprochener, je mehr der Tonus des Nervensytemes gesunken ist und das Fieber den Character des Torpor an sich trägt. Ueber die Verhältnisse, unter denen hier in dem einen Falle diese, in dem anderen jene Modification der Spanämie entsteht, lässt sich,

abgesehen von der einfachen Blutsverdünnung durch starke faserstoffige Ausscheidungen mit Sicherheit nichts Ausreichendes sagen.

Beim Kindbettfieber hat das Blut zu Anfange sehr häufig den Character der Hyperinosis, der aber meistens bald in den der Hypinosis übergeht. Zu manchen Zeiten bleibt jedoch die Hyperinosis vorwaltend, sei es nun während der ganzen Dauer einer Epidemie, oder, wie es in der Regel zu sein pflegt, nur im Anfange derselben. Eben so häufig, wenn nicht häufiger, ist die Hypinosis, entweder ursprünglich, oder rasch sich aus der Hyperinosis entwickelnd. Die Spanämie findet sich gewöhnlich erst nach längerer, heftiger Fieberdauer und nach stärkeren Ausscheidungen auf serösen und mucösen Membranen; in manchen Epidemieen jedoch und namentlich gegen das Ende derselben stellt sie sich schon frühzeitig ein. Die Form ist bald die einfach hydropische, wo die Verminderung der festen Bestandtheile und die Vermehrung des Wassers vorwalten, bald die septische, wo die Zersetzung der organischen Materie die Oberhand gewonnen hat. Immer aber sind die Blutmischung und der Character des Fiebers einander entsprechend. *)

---

*) Wenn sich gleich ein gewisser Zusammenhang zwischen der Form des Fiebers und dem Character des Blutes herausstellt, so sind uns die Mittelglieder dieses Verhältnisses doch nichts weniger als klar. Bei dem Ineinandergreifen der organischen Processe muss sowohl die Blutmischung auf den Tonus des Nerversystemes und somit die Fieberform Einfluss haben, als umgekehrt diese auf jene bestimmend einwirken. Woher der erste Impuls ausgehe, ob vom Blute, oder vom Nervensysteme, ist im Allgemeinen schwer zu entscheiden und mag wohl nicht überall die gleiche Weise des Geschehens Statt finden. Mir scheint jedoch für die genannten Zustände des Blutes das bestimmende Moment vorzugsweise in dem Fieber und der Form desselben gesucht werden zu müssen. Für diese Ansicht sprechen namentlich diejenigen Fälle, wo die Energie des Nervensytemes durch anderweitige vorübergehende Einflüsse nur unterdrückt war. So theilen Andral und Gavaret einen Fall von Apoplexie mit, wo beim Aderlasse am dritten Tage der Krankheit das Blut den Character der Hypinosis darbot, und drei Tage später nach der Rückkehr des Bewusstseins entschieden den entgegengesetzten der Hyperinosis zeigte. In Bezug auf die Art, wie ein solches Verhältniss zwischen Blutscharacter und Fieberform vermittelt werden kann, will ich nur einen Punct hervorheben, auf den bereits Simon aufmerksam gemacht hat. Beim sthenischen Fieber ist die Blut-

§. 5. Ausser der primären und specifischen Alteration des Blutes, mit der sich alsdann die eine oder die andere der so eben beschriebenen Formen combinirt, wird im Kindbettfieber nicht selten eine secundäre Blutsentmischung beobachtet, die durch die Aufnahme der auf der inneren Fläche des Uterus und in anderen Organen gebildeten Exsudate, oder durch directe Beimischung der Producte einer Venenentzündung entsteht. Die Resorption des Serums der Exsudate kann in jedem Organe Statt finden, wo dasselbe nicht durch festere Pseudomembranen abgeschlossen wird, sie ist im Uterus nur dadurch erleichtert, dass durch die Zerstörung der Schleimhaut an der Placentarstelle eine offene Wundfläche gegeben ist. Eine directe Aufnahme durch die offenen Mündungen der zerrissenen Venen ist aber hier nicht wohl möglich, weil in denselben der Kreislauf aufgehört hat und das in ihnen enthaltene Blut theils durch die Contractionen des Uterus ausgetrieben wird, theils gerinnt und so einen die Oeffnungen verschliessenden Pfropf bildet. Die Art des so entstandenen Blutleidens ist natürlich

---

bewegung wirklich beschleunigt, in Folge der vermehrten und kräftigen Zusammenziehungen des Herzens wird das Blut in einer gegebenen Zeit öfter der Einwirkung des atmosphärischen Sauerstoffs ausgesetzt, als es in normalen Zustande der Fall ist. Von der Einwirkung des Sauerstoffs muss aber schon mit grosser Wahrscheinlichkeit die physiologische Bildung des Fibrins aus dem Albumin der Lymphe abhängig gemacht werden. Sie beginnt in den Lymphdrüsen, denen durch ihre zahlreichen Blutgefässe beständig ein Uebermass von Sauerstoff zugeführt wird, gleichzeitig mit der Bildung des Färbestoffs und der Umwandlung der Lymphkörperchen in Blutkörperchen. Was in den Lymphdrüsen vor sich geht, geschieht in höherem Grade noch in den Lungen, wo eine stärkere und directere Einwirkung des Sauerstoffs Statt findet; die Bildung des Fibrins uud des Färbestoffs nimmt zu, die Metamorphose der Lymphkörperchen in Blutkörperchen wird vollendet, die Blutkörperchen werden durch verschiedene Uebergangsstufen ihrer Auflösung entgegen geführt. Ist daher die Einwirkung des Sauerstoffs, wie beim sthenischen Fieber, pathologisch gesteigert, so muss eine vermehrte Erzeugung von Faserstoff und eine raschere Entwickelung der Blutkörperchen die Folge sein. Die raschere Entwickelung der letzteren bedingt eine schnellere Auflösung und Verbrauch, die, da sie nicht durch eine entsprechende Neubildung ausgeglichen werden,

ganz von der Beschaffenheit der Exsudate abhängig. Die wichtigste Form der secundären Blutsentmischung ist diejenige, welche durch die Aufnahme von Eiter bedingt wird. Das Verhältniss ist hier verschieden, je nachdem der ursprüngliche Eiter innerhalb des Gefässsystemes selbst oder ausserhalb desselben auf Schleim- oder serösen Häuten oder im Parenchyme dieses oder jenes Organes gebildet ist. Im ersten Falle kann der Eiter direct in die Circulation gelangen, im zweiten muss der vollständigen Resorption die Auflösung der Eiterzellen vorhergehen, wenn nicht die Gefässe an der Aufnahmestelle verletzt und geöffnet sind. Bei der Auflösung zuerst die Hüllen der Eiterzellen in eine dickliche, grumöse Masse, später auch die Kerne. Die Aufnahme von Eiter mit unversehrten Eiterzellen in's Blut ist schwieriger als es auf den ersten Anblick scheinen mögte und von vielen Autoren angegeben wird. Durch die unverletzten Gefässwände ist sie nicht möglich. Wenn aber auch die auf einer Eiterfläche sich verbreitenden Gefässe corrodirt sind, so hat sich in den Venen

---

eine endliche Abnahme und Verminderung herbeiführen müssen. Das umgekehrte Verhältniss findet Statt, wenn das Fieber unter der asthenischen Form auftritt. Hier ist der Kreislauf verlangsamt, die Herzschläge, obwohl an Zahl vermehrt, sind schwach und treiben nur kleine Wellen, das Blut passirt in einer gegebenen Zeit seltener die Lungen, als im normalen Zustande. So ist die Bildung des Fibrins beschränkt, die Metamorphose der Blutkörperchen verzögert, dadurch ihre Ausscheidung behindert und eine, wenn gleich vorübergehende Anhäufung und Vermehrung derselben im Verhältnisse zum Fibrin nothwendig. Mit dem Gesagten will ich jedoch keineswegs läugnen, dass die Blutmischung auch noch durch andere Verhältnisse bestimmt werden könne, und alsdann eine entsprechende Rückwirkung auf den Character des Fiebers äussern. Von wesentlichem Belang ist hier z. B. die Quantität und Qualität der im Verlaufe der Krankheit Statt habenden Exsudationen, anderer Vorgänge nicht zu gedenken, deren Einfluss auf die Metamorphose des Blutes schwieriger für uns zu berechnen und abzuwägen ist. Nur das glaube ich als Thatsache hinstellen zu dürfen, dass die genannten Zustände des Blutes nicht das Eigenthümliche des Kindbettfiebers ausmachen, sondern bei jeder fieberhaften Krankheit vorkommen können und in einem bestimmten Zusammenhange mit dem Character des Fiebers stehen.

gewöhnlich durch die vorhergegangene Entzündung ein Thrombus gebildet, der die Mündungen schliesst, oder es treten Blutungen ein; in beiden Fällen ist die Aufnahme behindert. Doch kann allerdings der Thrombus selbst eiterig zerfliessen und in diesem Zustande in die Blutmasse gelangen. Ueber das Verhalten der corrodirten Lymphgefässe fehlt es an directen Beobachtungen. Ist dagegen der Eiter innerhalb des Gefässsystemes in Folge von Phlebitis oder Lymphangioitis entstanden, so bieten sich auch hier seiner Ueberführung in den Kreislauf grosse Schwierigkeiten dar. Denn in den entzündeten Venen hört alsbald die Circulation auf, indem das ursprünglich faserstoffige Exsudat gerinnt und mit dem zugleich coagulirenden Blute einen das Lumen des Gefässes ausfüllenden Pfropf bildet, welcher dem nachdrängenden Blute den Weg versperrt. Dieser Pfropf besteht am Entzündungsheerde grösstentheils aus concentrischen Faserstoffschichten, deren äusserste innig an der Gefässwand haftet. Jenseit desselben verlieren sich allmälich die Faserstoffschichten und gehen, besonders nach unten, weniger nach oben zu in ein faserstoffärmeres, weicheres Blutcoagulum über, das der Gefässwand gar nicht oder nur lose anhängt. Die Umbildung in Eiter beginnt im Centrum des Pfropfes und erstreckt sich gewöhnlich nicht weiter, als die Faserstoffschichten reichen, so dass der Eiter durch das ober- und unterhalb befindliche Blutcoagulum von der übrigen Blutmasse vollständig abgeschlossen ist. Doch findet diese sogenannte Sequestration nicht immer Statt und in diesem Falle ist ein unmittelbarer Uebergang des Eiters in den Strom der Circulation möglich, wenn durch die vis a tergo die Entzündungsproducte allmälich über ihre Bildungsstätte hinaus in diejenigen Venen vorgeschoben werden, in denen noch ein ungestörter Kreislauf besteht. Hat sich der Eiter ursprünglich in den Lymphgefässen gebildet, so könnte er durch die selbstständige peristaltische Bewegung derselben weiter geschafft werden, allein in der Regel wird die Contractilität ihrer Wände durch die Entzündung mehr oder minder beeinträchtigt und aufgehoben sein.

Indessen ist es ungeachtet aller dieser Schwierigkeiten eine unbestreitbare Thatsache, dass wenigstens in Folge von

Phlebitis der Eiter als solcher nicht selten in die Blutmasse aufgenommen wird. Seine Gegenwart in derselben ist sowohl durch die mikroskopische als chemische Analyse nachgewiesen worden. Von den Blutkörperchen können die Eiterzellen mittelst des Mikroskopes sehr leicht durch ihre Grösse unterschieden werden. Schwieriger ist die Unterscheidung von den Lymphkörperchen. Zwar sind die Eiterzellen meistens grösser, von unregelmässigerer Form, mit granulösem Rande, sie finden sich zahlreicher und kleben oft in Haufen zusammen; aber auch die Lymphkörperchen sind, namentlich bei starker Verdünnung des Plasma oft gross, von körnigem Ansehen, und ihre Menge ist nach Blutentziehungen bisweilen beträchtlich vermehrt. Ist der Eiter in grösserer Quantität dem Blute beigemischt, so lässt er sich, wie Donné zuerst angegeben hat, sehr leicht durch Ammoniak erkennen. Eiterhaltiges Blut wird nämlich durch den Zusatz von Ammoniak mehr oder minder gelatinös, während reines Blut mit demselben versetzt sich zu einer klaren Flüssigkeit auflöst.

Ueber die Veränderung, welche die übrigen Bestandtheile des Blutes durch die Beimischung des Eiters erleiden, sind wir keineswegs mit hinreichender Genauigkeit unterrichtet, eben so wenig in wiefern sie von den Eiterzellen als solchen abhängig sind, und welche Rolle das Eiterserum und aufgelöster Eiter bei denselben spielen. Die Untersuchungen beziehen sich theils auf die Eiterinfection in Krankheiten, theils auf künstliche Beimischung von Eiter zum Blute. Donné giebt an, dass, wenn man frisches Blut mit dem achten Theile Eiters versetzt, die Gerinnung anfangs normal erfolgt, der gebildete Blutkuchen aber nach 8 bis 12 Stunden wieder zerfliesst, dass die Blutkörperchen dann blass, deform werden, die Reinheit ihrer Contouren verlieren und am folgenden Tage nur Eiterzellen zu sehen sind. Nach Gluge zerfallen bei den höheren Graden der Eiterinfection die Blutkörperchen in dem aus der Ader gelassenen Blute eben so schnell, als beim Typhus. Mandl und l'Héritier heben besonders die grössere Weichheit der Fibrincoagula im eiterhaltigen Blute hervor. Engel sagt, die Gerinnbarkeit des eiterhaltigen Blutes sei vermindert, es sei dünnflüssig, von schmutzig dunkelrother Farbe und röthe sich an

der Luft nicht mehr. Kiwisch beschreibt es ebenfalls als dünnflüssig, dunkel kirschroth mit höckerigen Blutkörperchen und langsam zu einem kleinen zerfliessenden und bald in Fäulniss übergehenden Kuchen gerinnend. Wahrscheinlich sind nicht alle angegebenen Veränderungen von der Einwirkung des Eiters abhängig, sondern durch andere Verhältnisse, namentlich in Bezug auf die Blutkörperchen durch die verschiedene Concentration des Plasma bedingt und zum Theile den oben geschilderten Formen der Blutmischung, wie sie überhaupt in fieberhaften Krankheiten vorkommen, beizuzählen.

§. 6. Die specifische Alteration des Blutes äussert sich in den meisten Fällen dadurch, dass sie eine entsprechende Entzündung*) in gewissen Organen hervorruft. Der gewöhnliche Sitz derselben sind die Sexualorgane mit Ausnahme der Brüste. Ob das bestimmende Moment hierbei mehr in einer specifischen Beziehung der pathischen Stoffe zu diesen Organen überhaupt oder in dem durch Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett veränderten Lebenszustande der letztern zu suchen sei, lässt sich schwer entscheiden. Wahrscheinlich wirken beide Ursachen zusammen. Das Leiden gestaltet sich verschieden je nachdem die Entzündung vorzugsweise die Schleimhaut oder die Gefässe und das Parenchym, oder den serösen Ueberzug

---

*) Es sei mir erlaubt, hier mit wenigen Worten meine Ansicht über Entzündung auszusprechen. Die neuere Physiologie, namentlich die Untersuchungen von Henle, Stilling und Vogel haben auch über diesen Gegenstand ein erfreuliches Licht verbreitet, wiewohl die Acten noch nicht als geschlossen betrachtet werden können. Man muss Stase und Entzündung unterscheiden. Stase ist ein weiterer Begriff, der die Blutstockung überhaupt mit der darauf folgenden Exsudation bezeichnet. Unter ihn fallen ausser den Entzündungen auch diejenigen Blutstockungen, die nach der Durchschneidung oder Lähmung der Nerven oder durch ein mechanisches Hinderniss der Cirkulation entstehen. Entzündung ist aber nur diejenige Stase, die mit einer erhöhten Erregung sensibler Nerven verbunden ist, welche sich meistens als Schmerz, aber auch, wenn die Energie der Nerven eine andere ist, je nach der verschiedenen Natur derselben als Licht-, Ton-Empfindung u. s. w. offenbart. Henle hat es wahrscheinlich gemacht, dass die Erregung der sensiblen Nerven das Primäre sei und antagonistisch eine Lähmung der Gefässnerven und dadurch Stockung des Blutes und Exsudation bewirke. Hiernach liessen sich die Entzündungen in zwei Reihen sondern.

ergreift. Häufig wird auch die Schleimhaut des Darmkanales, seltener die der Respirationsorgane, die Pleura, die äussere Haut oder das Zellgewebe befallen. Die Entzündung der letztgenannten Organe ist meist als mehr oder minder untergeordnete Theilerscheinung mit dem in den Generationsorganen wurzelnden Hauptleiden combinirt, nur selten und ausnahmsweise tritt sie mit Umgehung des gewöhnlichen Sitzes in den Vordergrund. Individuelle Verhältnisse haben im Allgemeinen wenig Einfluss auf den Sitz der Affection. Doch sieht man z. B. nach starker Ausdehnung des Uterus in der Schwangerschaft gern das Peritonäum, nach schwierigen Zangengeburten die Schleimhaut des Uterus und der Vagina, nach frühzeitigen Geburten, Blutflüssen und Placentaroperationen die Venenhäute erkranken. Am wichtigsten erscheint in dieser Beziehung die Einwirkung gewisser allgemeiner, wahrscheinlich atmosphärischer Verhältnisse, deren Gesammtheit man unter dem Namen Genius epidemicus begreift. So herrscht in einer Epidemie die Entzündung des Peritonäum vor, in einer zweiten die der Uterinschleimhaut, in einer dritten leiden besonders die Ovarien, in einer vierten sind vorzugsweise die Gefässhäute ergriffen.

---

Die erste begriffe die sogenannten reinen Entzündungen, bei denen die Erregung der sensiblen Nerven durch äussere, mehr oder minder direct wirkende Schädlichkeiten bedingt ist, und das Blut ausser individuellen Differenzen nur die allgemeinen dem jedesmaligen Fiebercharacter entsprechenden Veränderungen zeigt. Als Prototyp derselben wird mit Recht die traumatische Entzündung angesehen. In die zweite Reihe wären die sogenannten specifischen Entzündungen zu stellen, wo die Erregung der sensiblen Nerven Folge einer specifischen Blutsentmischung ist. Hier ist es wahrscheinlich, dass pathische Stoffe im Blute einen reizenden Einfluss auf die Nerven der verschiedenen Organe ausüben. Zu dieser Klasse von Entzündungen gehören die Localaffectionen beim Typhus, den contagiösen Exanthemen, der Grippe u. s. w. Nicht selten wirken die beiden angegebenen Entzündungsursachen zusammen. In der Mitte zwischen den einfachen Blutstockungen und den Entzündungen ständen diejenigen Fälle, wo die Blutstockung das Primäre ist und die Erregung der sensiblen Nerven erst in Folge des dadurch ausgeübten Druckes entsteht. Ein solches Verhältniss scheint z. B. bei den Frostbeulen Statt zu finden.

In manchen Epidemieen wird die Entzündung der äusseren Haut häufig beobachtet, in anderen fehlt sie ganz; in einigen ist das Zellgewebe vorwaltend der Sitz der Affection, in anderen fast nie. Entweder modificiren jene Einflüsse die Schädlichkeiten im Blute, so dass dadurch ihre Beziehung zu den Organen sich ändert, oder, was wahrscheinlicher ist, den Lebenszustand der Organe. Denn diejenigen Organe, welche in einer Epidemie vorzugsweise leiden, werden zur Zeit derselben auch bei denen, die vom Kindbettfieber verschont bleiben, ja bei Nicht-Wöchnerinnen gern der Sitz anderweitiger pathologischer Processe. So ist es eine oft wiederkehrende Thatsache, dass während der Dauer solcher Kindbettfieberepidemieen, bei denen die Localaffection als septische Endometritis auftritt, bei der Mehrzahl der Gebärenden, auch wenn sie später nicht am Kindbettfieber erkranken, eine Wehenschwäche vorkommt, die den gewöhnlichen Mitteln widersteht, und, ohne dass ein mechanisches Hinderniss vorhanden wäre, den Gebrauch der Zange nothwendig macht. So theilt ferner d'Outrepont die interessante Beobachtung mit, dass bei der Kindbettfieberepidemie zu Würzburg im Iahre 1835, wo die Krankheit häufig unter der Form der Phlegmasia alba dolens erschien, mehre Kinder und namentlich die der erkrankten Mütter an der sonst so seltenen Induratio telae cellulosae zu Grunde gingen.

Die Entzündung der einzelnen Organe zeigt in ihrem Auftreten und Verlaufe die gewöhnlichen dem Krankheits- und Fiebercharacter entsprechenden Differenzen. Characteristisch ist der schnelle Ausgang in starke Exsudation, wie sie in solchem Grade fast bei keiner anderen Krankheit beobachtet wird. Nur manche der anomalen Formen zeigen in dieser Beziehung eine Abweichung. Es ist wahrscheinlich, dass die pathischen Stoffe des Blutes zum Theile in den Exsudaten ausgeschieden werden, obwohl sie hier so wenig, wie dort durch directe Beobachtung nachgewiesen sind. Dies ist aber bei den meisten analogen Krankheiten der Fall. Das Specifische der Pockenlymphe z. B. entgeht bis jetzt unseren Sinnen, seine Gegenwart wird nur aus seinen Wirkungen erkannt. Die typhösen Ablagerungen stellen nach Vogel eine gelblich weisse Masse dar, die unter dem Mikroskope vollkommen amorph erscheint und

sich gegen chemische Reagentien ganz wie geronnener Faserstoff verhält: sie entwickelt sich nur unvollkommen, zeigt oft kaum Spuren von Zellenbildung und zerfällt zuletzt in eine unbestimmte feinkörnige Masse, die der zerfallenen Tuberkelmasse durchaus ähnlich ist. In den Kindbettfieberexsudaten ist die Gegenwart des Contagium direct nur bei den sogenannten Puerperalgeschwüren nachgewiesen. Bartels versichert nach wiederholten in Wien von ihm gemachten Erfahrungen, dass diese sehr leicht z. B. durch Waschen mit denselben Schwämmen auf gesunde Wöchnerinnen übertragen werden. Mehre Beobachter erwähnen eines specifischen Geruches der Exsudate, so Armstrong, Douglas, Jonas. Lippich vergleicht den Geruch der Uterinalexsudate in der von ihm beobachteten Epidemie mit dem widrigen und dumpfigen Geruche von Arctium Bardana und fügt hinzu, dass derselbe mit dem Tode verschwunden sei und dem gewöhnlichen Fäulnissgeruche Platz gemacht habe. In einigen Fällen hatten die missfärbigen, bräunlich schwarzen Lochien einen stechenden, säuerlichen Geruch, der Niesen und Thränen der Augen bewirkte. Graf fand das grünlich gelbe, eiterartige Peritonäalexsudat zwar ohne Geruch, allein bei der Berührung verursachte es an den Händen ein unangenehmes Brennen. Dasselbe sagt Quadrat von den Uterinexsudaten. Wie bei anderen Krankheiten, so hat man auch beim Kindbettfieber nach Verletzungen bei Sectionen gefährliche Folgen gesehen. Es trat eine heftige Entzündung des verletzten Theiles ein, die rasch in Brand überging und nicht selten unter den Erscheinungen eines thyphösen Fiebers den Tod herbeiführte. Einer der Schriftsteller über das Kindbettfieber, Pitt Walsh, verlor auf diese Weise das Leben, und Deneux wurde nur mit Mühe durch Desault's geschickte Behandlung gerettet. Aehnliche Fälle werden von Clarke, Rinck, Ficker und Quadrat mitgetheilt. Eisenmann macht es wahrscheinlich, dass die schädliche Wirkung von einer organischen Materie ausgehe, die nicht das Product der Fäulniss sei, vielmehr durch dieselbe zerstört werde. Denn die genannten Folgen entstehen um so leichter, je früher nach dem Tode die Section unternommen wird und sollen deshalb auch am häufigsten in England vorkommen.

Abgesehen von den letztgenannten Eigenthümlichkeiten, von denen es immer zweifelhaft bleibt, in welchem Verhältnisse sie zu der specifischen Blutsentmischung und dem Contagium stehen, unterscheiden sich die Kindbettfieberexsudate in ihren sinnenfälligen Eigenschaften nicht von den Exsudaten, wie sie auch in anderen Krankheiten vorkommen. Die Differenz derselben ist theils von ihrer ursprünglichen Qualität, theils von ihrer späteren Metamorphose abhängig. Die erstere entspricht im Allgemeinen dem Character des Blutes; das Exsudat enthält die Bestandtheile des Plasma, wiewohl nicht immer in demselben relativen Verhältnisse; es enthält gewöhnlich mehr feste Bestandtheile und namentlich Faserstoff. Bei der Hyperinosis ist die Menge desselben in den Exsudaten am grössten, er zeichnet sich aus durch seine Consistenz und gerinnt zu festen, derben Massen. Bei der Hypinosis ist seine Quantität geringer, er ist von weicherer, mehr gallertartiger Beschaffenheit. Die Spanämie ist wohl niemals der primäre Blutscharacter einer Entzündung, sondern entwickelt sich erst im Verlaufe derselben; alsdann wird das Exsudat arm an organischen Bestandtheilen, es ist wässerig, enthält mehr oder weniger Zersetzungsproducte, namentlich Ammoniak und ist nicht selten durch den aufgelösten Färbestoff des Blutes roth oder röthlich gefärbt.

Die Metamorphose des Exsudates besteht entweder in der Organisation desselben oder in Zerfall und Zersetzung. Die Organisation erscheint im Kindbettfieber überall als Bildung von Zellen, Eiterzellen im weitesten Sinne des Wortes. Ihre Menge steht in einem gewissen Verhältnisse zur Quantität des exsudirten Faserstoffes, ist aber vor Allem durch den Lebenszustand des entzündeten Organes bedingt. Je grösser noch die Energie desselben ist, je kräftiger noch die Innervation, um so reichlicher pflegt ihre Bildung zu erfolgen. Sie entwickeln sich sowohl aus dem flüssigen, als dem festgewordenen Faserstoff. Die sogenannte plastische Lymphe ist geronnener Faserstoff in der Umwandlung zu Eiterzellen begriffen, die in verschiedenen Entwickelungsstufen durch eine weiche, amorphe Grundlage verbunden sind und erst später sich trennen. Je nach der Menge und Consistenz des Faserstoffes, den Graden seiner

Umbildung, der relativen Menge der Zellen zum Serum entstehen die verschiedenen Uebergangsstufen von faserstoffigem oder plastischem zu eiterigem, eiterig-gallertartigem und eiterig-serösem Exsudate. Die chemischen Metamorphosen, welche die Umbildung des Faserstoffes in Eiterzellen begleiten, sind noch sehr dunkel. Die bisherigen Untersuchungen haben als wahrscheinliche Umwandlungsproducte nur das Pyin oder einen ihm ähnlichen Körper und eine grössere Menge sogenannter Extractivstoffe ergeben, die theils den Inhalt der Zellen ausmachen, theils auch im Serum aufgelöst sind. Ob in dieser Beziehung eine Differenz zwischen den Exsudaten in verschiedenen Krankheiten Statt findet, die ihren specifischen Character begründet, wissen wir nicht. Die formellen Unterschiede, die man bisweilen an den Eiterzellen wahrgenommen hat, scheinen grösstentheils von der Einwirkung eines mehr oder minder concentrirten Serum's abhängig zu sein.

Ist dagegen die Energie des ganzen Körpers oder des einzelnen entzündeten Organes sehr gesunken, so organisirt sich das Exsudat gar nicht, oder nur unvollkommen, es entwickeln sich nur Kerne und sparsame Zellen, die bald nach ihrem Entstehen sammt den festen, noch nicht organisirten Bestandtheilen des Exsudates in eine feinkörnige Masse zerfallen. Dem Zerfall der Form geht mehr oder minder eine chemische Zersetzung parallel und es bilden sich Ammoniak, Schwefelwasserstoff, und wahrscheinlich auch Kohlenwasserstoff in reichlicher Menge. So entstehen die Uebergänge vom consistenten eiterigen zum dünnflüssigen, missfärbigen, jauchigen Exsudate. Die Organisation ist um so unvollkommener und der Zerfall und die Zersetzung gewinnen um so mehr das Uebergewicht, je mehr in Folge der sich ausbildenden Spanämie das nachfolgende Exsudat ärmer an organischen Bestandtheilen und reicher an Zersetzungsproducten wird. Die Färbung der Exsudate rührt von dem mehr oder minder zersetzten Blutroth her; die schiefergraue oder schwarzgrüne Farbe, die nicht selten beobachtet wird, ist nach Vogel eine Folge der Zersetzung des Blut färbestoffs durch Schwefelwasserstoff oder hydhrothionsaures Ammoniak, wobei die Eisenverbindung desselben als Schwefeleisen in Form von schwarzen Körnern oder Körnchen sich abscheidet.

Sind

Sind die entzündeten Gebilde Secretionsorgane, so enthalten die Exsudate, wenigstens anfänglich noch die physiologischen Secretionsstoffe; auf Schleim- und serösen Häuten, so wie auf der inneren Gefässhaut ist ihnen immer das abgestossene Epithelium beigemischt.

Selten beschränkt sich die Exsudation auf die freien Flächen der entzündeten Gewebe, gewöhnlich findet sie zugleich in die Substanz derselben Statt, was in parenchymatösen Organen natürlich immer der Fall ist. Die dadurch hervorgebrachten Veränderungen sind von dem Character des Exsudates abhängig. Sie erscheinen als Anschwellung mit Verhärtung, wenn das Exsudat aus geronnenem Faserstoff besteht. Dieser Ausgang der Entzündung ist jedoch weniger häufig und selten bleibend. Meistens findet eine Auflockerung und Erweichung der Gewebe in verschiedenen Formen statt, bald eiteriger, bald eiterig-gallertartiger, bald eiterig-seröser oder jauchiger Natur. Mit der letzteren ist gewöhnlich mehr oder minder eine Auflösung und ein Zerfall der Elementartheile verbunden, die theils der gesunkenen Energie des Organes überhaupt, theils der zerstörenden Einwirkung des Exsudates zuzuschreiben sind. Am häufigsten und ausgebildetsten erscheint diese Erweichung in der Substanz des Uterus, als sogenannte Putrescenz dieses Organes; sie ist fast immer von der oben erwähnten Pseudomelanose begleitet, die auf einer Zersetzung des Blutfärbestoffes beruht.

Nicht immer haben die Exsudate in den verschiedenen Organen einen gleichen Character. Der Grund dieser Abweichung kann theils in der verschiedenen Zeit ihres Eintrittes liegen, theils darin, dass der Lebenszustand der einzelnen Organe nicht nothwendig derselbe ist und das gleiche Exsudat in dem einen zur Organisation gelangen kann, während es in dem anderen zerfällt, oder dass die bereits eingetretene Organisation in dem einen sich behauptet, in dem anderen dagegen nicht. So findet man häufig neben einem plastischen oder eiterigen Peritonäalexsudat ein jauchiges auf der Uterinschleimhaut, obwohl die während des Lebens beobachteten Symptome das gleichzeitige Entstehen beider darthun. Der überhaupt leichtere Zerfall der Uterinalexsudate mögte sowohl in der durch den Geburtsact mehr oder minder erschöpften Energie dieses Organes, als

auch darin begründet sein, dass während des Wochenbettes in demselben schon im normalen Zustande die Zersetzung der Materie vorwaltet, was sich unter anderen durch den starken Ammoniakgehalt der Lochien kund giebt.

§. 7. In selteneren Fällen bewirkt die specifische Alteration des Blutes nicht die gewöhnlichen localen Entzündungen und Exsudationen. Es erscheinen alsdann mehr oder minder heftige nervöse Symptome, die meistens in kurzer Zeit dem Leben der Kranken ein Ende machen. Die Section weiset gar keine oder nur unbedeutende Veränderungen nach, die in keinem Verhältnisse zu der Intensität der Krankheitserscheinungen stehen. Hier müssen wir annehmen, dass die im Blute verhaltenen pathischen Stoffe eine störende Einwirkung auf das Nervensystem ausgeübt haben, deren materielle Basis uns noch unbekannt ist. Analoges sehen wir auch bei anderen Blutskrankheiten, dem Typhus, der Pest, den contagiösen Exanthemen, ehe die Krankheit sich localisirt hat, oder wenn diese Localisation überhaupt gar nicht, oder nur unvollkommen zu Stande kommt. Auch die künstliche Blutsentmischung bei Thieren bringt, wie schon bemerkt worden ist, bisweilen ähnliche Erscheinungen hervor.

§. 8. Von den localen Wirkungen der primären und specifischen Alteration des Blutes müssen diejenigen unterschieden werden, welche dem secundären, durch Resorption oder unmittelbare Beimischung der Entzündungsproducte entstandenen Blutleiden ihren Ursprung verdanken. Es sind bald einfache Ausscheidungen aus der Blutmasse, die jedoch, namentlich bei grosser Menge und schnellerem Entstehen nicht selten eine reactionäre Entzündung hervorrufen, bald mehr oder minder ausgeprägte Entzündungen, gewöhnlich mit starker Exsudation begleitet. Die Beschaffenheit der Exsudate entspricht natürlich der ihnen zum Grunde liegenden Blutsentmischung, zum Theile wird auch ihre fernere Metamorphose dadurch bestimmt.

In denjenigen Fällen, wo vorzugsweise das Serum der Exsudate aufgenommen wurde, kommt es gewöhnlich nur zu einfachen, bald serösen, bald mehr jauchigen Ausscheidungen in's Zellgewebe und auf häutigen Gebilden, deren Menge, abgesehen von den Producten einer etwaigen reactionären Entzün-

dung, im Allgemeinen mit der Quantität des Aufgenommenen im Verhältnisse steht, oder es entwickeln sich mehr oder minder ausgebreitete Hautentzündungen meist erythematöser, seltener phlegmonöser Natur, letztere, wie es scheint, um so leichter, je mehr das ursprüngliche Exsudat einen septischen Character besass. Bei Peritonitis und Endometritis werden diese Formen der secundären Affecte am häufigsten beobachtet.

Anders stellt sich das Leiden dar, wenn wirklicher Eiter, sei es nun direct, oder im aufgelösten Zustande durch Resorption, in den Kreislauf gelangt ist. Hier entstehen meist starke mehr oder minder faserstoffige Exsudationen, deren Menge mit der Aufnahme in keinem Verhältnisse steht, die oft gleich anfangs unter entzündlichen Symptomen einhergehen, oft aber auch diese erst im Verlaufe hervorrufen, die sich selten und wohl nur auf Schleimhäuten als Pseudomembranen gestalten, gewöhnlich aber in ausserordentlich kurzer Zeit in Eiter umbilden oder in Jauche zerfallen, letzteres besonders dann, wenn schon der ursprüngliche Eiter einen mehr jauchigen Character an sich trug. Sie finden vorzugsweise und in grösster Ausdehnung im Zellgewebe und auf serösen Häuten Statt, doch kommen sie auch auf Schleimhäuten, auf der äusseren Haut und im Parenchym der Organe vor. Sie sind die gewöhnliche Folge der puerperalen Phlebitis, seltener werden sie bei Peritonitis oder Endometritis gesehen.

Eine besondere Form der secundären Affecte, die auf einer Gerinnung des Blutes innerhalb des Gefässsystemes beruht, scheint nach der blossen Resorption von aufgelöstem Eiter nicht vorzukommen und lediglich von der Einwirkung der Eiterzellen auf die Blutmasse abhängig gemacht werden zu müssen. Diese Gerinnungen finden am häufigsten im Capillargefässsysteme Statt und bilden hier die sogenannten lobulären Abscesse. Sie stellen zunächst grössere oder kleinere umschriebene, dunkelrothe Stellen dar als blutige Infarcten, die sich durch Auflösung der Blutkörperchen und Resorption des Blutrothes allmälich mehr oder minder entfärben und sammt dem inbegriffenen Gewebe eiterig oder jauchig zerfliessen, bald vom Centrum, bald von der Peripherie aus, bald mit, bald ohne reactionäre Entzündung in ihrer Umgebung. Man sieht sie am häufigsten in den Lun-

gen, nächstdem in der Milz und den Nieren, häufig auch in den Muskeln, seltener in der Leber, im Gehirne und der Parotis, bisweilen im Pancreas, in der Thyreoidea, den Tonsillen und im submucösen und subserösen Zellgewebe. Den Grund für die Entstehung dieser Abscesse suchen die meisten Autoren darin, dass die Eiterzellen wegen ihrer Grösse in den Capillargefässen stocken und so, ähnlich wie in Cruveilhier's bekannten Versuchen die Quecksilberkügelchen, den Mittelpunct einer Blutsgerinnung bilden, die sich später in der angegebenen Weise metamorphosirt. Für diese Annahme spricht der Umstand, dass sie am häufigsten und zahlreichsten in den Lungen beobachtet werden, wenn die Phlebitis im Systeme der Vena cava ihren Sitz hatte. Nach Günther sollen sie dann zuerst immer und nur in den Lungen entstehen und, wenn sie später auch in anderen Organen erscheinen, dem Eiter der Lungenabscesse ihren Ursprung verdanken. Diese Behauptung ist jedoch nicht richtig und es fehlen nicht selten die Abscesse in den Lungen und kommen z. B. in den Muskeln vor, ein Verhältniss, welches auch Cruveilhier bei seinen Quecksilberinjectionen bisweilen beobachtete. Die Möglichkeit, dass namentlich kleinere Eiterzellen in einfacher Reihe das Capillargefässsystem der Lungen passiren und erst in den meist feineren Capillargefässen der Muskeln ein Hinderniss finden, lässt sich nicht läugnen. In der Regel wird jedoch die Stockung schon in den Lungen eintreten, und zwar um so leichter, als nach d'Arcet's Beobachtungen die Eiterzellen sich durch Sauerstoffaufnahme vergrössern und eine Neigung, in Häufchen zusammen zu kleben, erhalten. Dass aber das mechanische Hinderniss, welches die stockenden Eiterzellen in der Circulation erregen, nicht die einzige Ursache der Blutsgerinnungen ist, beweiset das Vorkommen derselben auch in den grösseren Gefässstämmen und im Herzen. Sie erscheinen hier als Coagula von verschiedener Grösse und Form, die in Folge einer reactionären Entzündung stellenweise mit der Gefässwand verklebt sind und ein um so festeres und geschichtetes Gefüge besitzen, je stärker die reactionäre Entzündung und Exsudation war, die sich allmälich in ähnlicher Weise wie die Gerinnungen im Capillargefässsyteme entfärben und vom Centrum aus eiterig oder

jauchig zerfliessen, oder in eine feinkörnige grumöse Masse zerfallen. In welcher Weise das Blut durch den Eiter zu einer solchen spontanen Gerinnung bestimmt wird, wissen wir nicht, müssen ihr aber jedenfalls einen nicht unbedeutenden Antheil an der Bildung der Lobular-Abscesse zuschreiben.

Auf den Sitz der secundären Affecte äussert der Genius epidemicus denselben mächtigen Einfluss, den wir bei den primären Entzündungen kennen gelernt haben, und wir finden fast unabhängig von individuellen Verhältnissen in der einen Epidemie dieses, in der anderen jenes Gewebe oder Organ vorherrschend ergriffen.

Die Unterscheidung der secundären Exsudate von den primären ist nicht allemal leicht, weil das Specifische der letzteren nicht in die Sinne fällt. Anhaltspuncte für die Diagnose geben die Zeit und Art des Eintrittes, der Sitz und zum Theile auch die Beschaffenheit. Je plastischer ein Exsudat ist, um so mehr ist es im Allgemeinen als ein primäres zu betrachten. Beide, primäre und secundäre Exsudate finden sich bisweilen in demselben Organe neben einander, zeigen aber dann in der Regel einen verschiedenen Character.

§. 9. Ausser diesen localen Affecten giebt sich die Wirkung der secundären Blutsentmischung nicht selten auch durch eine mehr oder minder heftige Alteration der Functionen des Nervensytemes zu erkennen. Die Manie, welche bisweilen ohne alle nachweisbare Structurveränderung des Gehirnes im Verlaufe der Puerperalfieber erscheint, nimmt in den meisten Fällen aus dieser Quelle ihren Ursprung.

§. 10. Das Fieber, als die eigenthümliche Reaction des Gesammtnervensystemes auf einen Reiz, welcher entweder vom Blute aus, oder von einer peripherischen Nervenparthie auf dasselbe einwirkt, ist in unserer Krankheit zunächst durch die specifische Alteration des Blutes bedingt und geht somit in der Regel den örtlichen Affecten längere oder kürzere Zeit vorher. Seine Form ist von dem zeitigen Tonus des Nervensystemes abhängig. Ist dieser normal oder gar gesteigert, so erscheint es unter der sthenischen, ist er vermindert, unter der asthenischen Form und zwar so lange die Erregung dabei noch fortdauert, als asthenisch-erethisches, wenn aber auch

diese nachlässt, als asthenisch torpides Fieber. Das letztere erhält nicht selten in seinen höheren Graden, oder bei längerer Dauer durch die hinzukommende mehr oder minder ausgeprägte Sepsis des Blutes eine eigenthümliche Färbung. Der Tonus des Nervensystemes wird vorzugsweise durch den Genius epidemicus bestimmt und so sehen wir in dieser Beziehung eine grosse Uebereinstimmung unter allen gleichzeitigen Krankheiten herrschen. Gegen diesen mächtigen Factor tritt der Einfluss der individuellen Constitution fast ganz in den Hintergrund. Wichtiger ist der Grad und die Ausbreitung des örtlichen Leidens. Je heftiger von hier aus der Eindruck auf das Nervensystem erfolgt, um so leichter wird dieses erschöpft und der ursprünglich sthenische Character der Krankheit geht in den asthenischen über. Nicht minder bedeutend ist der Sitz der örtlichen Affection. Wenn das Gehirn selbst ergriffen ist, so sinkt sehr bald der Tonus des ganzen Nervensystemes. Wie bei allen Blutskrankheiten, so scheint auch beim Kindbettfieber die Menge der mit dem Blute kreisenden pathischen Stoffe von erheblichem Einflusse, und man findet gewöhnlich ein um so rascheres Sinken der Nerventhätigkeit, je mehr der Krankheitsprocess innerhalb des Blutes beschränkt bleibt und dieses sich nicht durch locale Ausscheidungen befreiet. Wenn Eiter in die Circulation aufgenommen ist, wie es in der Regel bei Metrophlebitis geschieht, so nimmt das Fieber sehr bald einen hectischen Character an, seltener verläuft es in diesem Falle mit typhösen Symptomen.

---

# Zweites Kapitel.

## Pathologische Anatomie des Kindbettfiebers.

§. 11. Der anatomische Character des Kindbettfiebers muss sich natürlich in den verschiedenen Epidemieen anders gestalten, je nach dem wechselnden Sitze der örtlichen Affection und dem Krankheitscharacter. Es giebt fast kein Gewebe oder Organ, das nicht in Folge der primären oder secundären Blutsentmischung ergriffen sein könnte. Wir wollen hier die anatomischen Veränderungen, wie sie durch das Kindbettfieber in den einzelnen Systemen gesetzt werden, der Reihe nach durchgehen und ihre jedesmalige Beziehung zum Krankheitsprocesse dabei ins Auge fassen. Die Art und Weise, wie sie sich in concreten Fällen zu combiniren pflegen, wird bei der Betrachtung der einzelnen Formen dieser Krankheit zur Sprache kommen.

§. 12. Die Schleimhäute sind sehr oft der Sitz puerperaler primärer sowohl, als secundärer Entzündungen. Am häufigsten wird die Schleimhaut des Uterus befallen. Die puerperale Endometritis entsteht gewöhnlich in Folge der primären Blutcrasis und erscheint nicht selten als vorherrschende Localaffection in einer ganzen Epidemie, bisweilen allein, häufiger mit anderen puerperalen Entzündungen combinirt; oft aber auch entspringt sie aus der secundären, besonders durch Metrophlebitis gesetzten Blutsentmischung oder bildet

sich per contiguum von den erkrankten Venen und Lymphgefässen her aus.

Im Allgemeinen lassen sich anatomisch drei Hauptformen unterscheiden, welche dem jedesmaligen Krankheits- und Blutscharacter und dem örtlichen Lebenszustande des Organes entsprechen, die aber durch mannigfaltige Zwischen- und Uebergangsformen verbunden sind.

Bei der ersten Form ist die innere Fläche des Uterus mit einer gelblichen, graulichen oder grünlichen, plastischen Exsudatschicht überkleidet, die in verschiedener Dicke, bald membranenartig, bald klumpig aufliegt, bald fester, bald loser anhängt, bald die ganze Oberfläche der Schleimhaut bedeckt, bald auf einzelne Stellen, besonders den Hals und die Placentarwundfläche beschränkt ist, unter der die Schleimhaut selbst geröthet und mässig aufgelockert erscheint.

Bei der zweiten Form bedeckt ein gallertig-eiteriges, leicht abstreifbares und zerfliessendes, schmutzig gelbliches, grünliches oder bräunliches Exsudat die in gleicher Weise entfärbte, aufgelockerte und gallertig-breiartig erweichte Schleimhaut.

Bei der dritten Form stellt das Exsudat eine dünne, gelatinöse, bräunlich-schwarze, theils auf der Oberfläche, theils in die Substanz des Organes ergossene, stinkende Flüssigkeit dar, durch welche die Schleimhaut in einen missfärbigen Brei aufgelöst ist, der sich stellenweise mit Spuren reactionärer Entzündung abgestossen hat. In den höheren Graden dringt die Auflösung tiefer und es ist mehr oder minder die ganze Substanz des Uterus in eine dunkle, schiefergraue, schwarzgrüne oder chocoladefärbige Pulpe verwandelt.

Dabei ist in den meisten Fällen die Rückbildung des Uterus mehr oder minder gehemmt, er ist grösser und schlaffer als im normalen Zustande und zwar um so mehr, je stärker die Exsudation in die Substanz selbst erfolgt war und ihre Muskelfasern paralysirt hatte. Er trägt auf seiner Aussenfläche nicht selten seichte Eindrücke vom Drucke der meteoristischen Darmwindungen an sich.

In einigen Epidemieen fand man die Schleimhautdrüsen vorwaltend ergriffen. Sie erschienen als livide Anschwellungen in der Form von Knötchen oder Pusteln, die aus einer Oeff-

nung an der Spitze Eiter entleerten und hie und da in kleinere oder grössere Geschwürchen zusammengeflossen waren, mit umschriebenen, aufgeworfenen, verdickten oder erweichten Rändern und grauschwarzem, mit stinkendem Eiter bedecktem Grunde.

Rokitansky erwähnt noch eines besonderen Krankheitszustandes, den er der anatomischen Aehnlichkeit wegen als dysenterischen Process auf der Schleimhaut des Uterus bezeichnet. Er schildert ihn folgendermassen: „die Innenfläche des Uterus erscheint hügelig uneben, knotig, von einem schmutzig röthlichen oder bräunlichen, übelriechenden Secrete bekleidet, die Schleimhaut an den protuberirenden Stellen von einem graugelblichen oder grünlichen, festsitzenden, hie und da sich kleienähnlich abblätternden Exsudate bedeckt und darunter meist selbst zu einem gelben Schorfe verwandelt, was der ganzen Fläche ein den höheren Graden der Darmruhr völlig gleiches impetiginöses Ansehen verleihet. In den Interstitien dieser Stellen ist die innerste Uterusschicht im Zustande einer gallertig-blutigen Schmelzung. Der Uterus ist in seiner ganzen Dicke serös infiltrirt, insbesondere aber rühren, wie am Darme, jene Protuberanzen von einer stellenweise überwiegenden serösen Infiltration der Uterussubstanz her. In einem höheren, immer sehr rapid verlaufenden Grade findet sich die innerste Uterinalschicht zu einer schwarzbraunen, zottig zerreiblichen, leicht abzustreifenden oder abgestossenen Masse entartet, die Uterinalhöhle enthält eine stinkende, kaffeesatzähnliche Materie, die Uterinalsubstanz ist schlaff, bleich, missfärbig, auf verschiedene Dicke von jener Jauche infiltrirt. In dieser Weise stellt der Process eine ihrer Natur nach dysenterische Putrescenz des Uterus dar.“ Was diese Abweichung des anatomischen Befundes von dem gewöhnlichen Verhalten bedingt, wissen wir nicht, sie giebt sich im Leben durch keinerlei besondere Symptome zu erkennen, sie steht eben so wenig, wie die analogen Veränderungen des Dickdarmes, welche sie häufig begleiten, in einem nachweisbaren Zusammenhange mit der wirklichen Dysenterie.

§. 13. Die Entzündung der Uterinschleimhaut setzt sich in der Regel auf die Schleimhaut der Tuben fort. Diese

zeigt mit dem sie bedeckenden Exsudate ein dem Zustande jener entsprechendes Verhalten, der Kanal der Tuben ist dabei erweitert, das interstitielle Zellgewebe eiterig, gallertig, serös oder jauchig infiltrirt, der seröse Ueberzug blass, oder hellroth, meist aber dunkelroth gefärbt.

§. 14. Die Entzündung der Vaginalschleimhaut entsteht als primäre Affection entweder per contiguum vom Uterus her, oder sie begleitet die Entzündung der Uterinalschleimhaut als ursprüngliche Combination, selten tritt sie ohne dieselbe als primitives Leiden in den Vordergrund, häufiger dagegen erscheint sie in Folge einer secundären Blutsentmischung bei den verschiedenen Formen des Kindbettfiebers. Sie begreift entweder die Schleimhaut in ihrer ganzen Ausbreitung, oder nur den oberen Theil derselben, öfter noch umgeht sie diesen und befällt den Seheideneingang, wo sie sich anfänglich in der Regel auf mehr oder minder grosse, umschriebene Stellen der hinteren Wand beschränkt. Die kranke Schleimhaut ist mit plastischem, eiterigem, gallertartigem oder jauchigem Exsudate bedeckt, in verschiedener Weise geröthet, oder missfärbig, aufgelockert, erweicht, oft breiartig zerflossen, bald nur ihres Epitheliums beraubt, bald selbst in grösserer oder geringerer Ausdehnung abgestossen. Die so entstandenen Geschwüre haben nach dem Krankheitscharacter eine verschiedene Beschaffenheit. In der übelsten Form zeigen sie einen schmutzig grünen oder bleifarbigen mit jauchigem Exsudate und nekrotischem Zellgewebe bedeckten Grund, ohne alle Granulationen, mit hochaufgeworfenen, untergrabenen Rändern und haben nicht selten durch ihre schnelle Ausbreitung sowohl der Fläche nach als in die Tiefe bedeutende Zerstörungen angerichtet. In einzelnen Fällen ist die Geschwürsbildung ähnlich wie im Uterus aus einer pustelartigen Anschwellung und Vereiterung der Schleimhautdrüsen hervorgegangen.

§. 15. Auf der Schleimhaut der Harnblase findet man bisweilen die Spuren einer plastischen oder eiterigen Exsudation, die entweder durch ein secundäres Blutleiden bedingt oder durch Fortpflanzung von der Vaginalschleimhaut her entstanden ist. Seltener sieht man sie auf der Schleimhaut der Uretheren, des Nierenbeckens und der Nierenkelche.

§. 16. Die Entzündung der Schleimhaut des Tubus alimentaris ist im Kindbettfieber eine sehr häufige Erscheinung. Sie tritt nicht selten als primäre Affection gleichzeitig mit anderen puerperalen Entzündungen auf, oder gesellt sich diesen bald hinzu, oft aber auch ist sie der örtliche Ausdruck der einen oder der anderen Form des secundären Blutleidens. Sie bietet je nach den Graden der Ausbreitung, dem Krankheitscharacter und der ihr zum Grunde liegenden Blutsentmischung verschiedene Merkmale dar.

Am seltensten befällt die Entzündung den oberen Theil des Tubus alimentaris. Die Schleimhaut der Mundhöhle, des Rachens und der Speiseröhre ist alsdann, bald nur an einzelnen begränzten Stellen, bald in grösserer Ausdehnung angeschwollen, geröthet und mit einer dünnen Schicht eines gelben, plastischen oder eiterigen Exsudates bedeckt, bisweilen hie und da leicht erodirt.

Oft findet man die Schleimhaut des Magens in ähnlicher Weise verändert, ein anderes Mal sammt den submucösen Gebilden auf verschiedene Tiefe in eiterig-gallertiger oder gallertig-seröser Auflockerung und Schmelzung begriffen, nicht selten im Zustande sogenannter schwarzer Erweichung. Im letzteren Falle ist in der Magenhöhle eine saure, kaffeesatzartige, mit Fetttropfen gemischte Flüssigkeit gewöhnlich in grosser Menge angesammelt, die Schleimhaut des Blindsackes in einen bräunlich-schwarzen Brei aufgelöst, bisweilen sämmtliche Häute bis auf die dünne, florähnliche, von schwarzen Gefässen durchzogene Peritonäalschicht zerstört. In den höheren Graden des Uebels ist nicht blos der Magengrund, sondern auch das auf gleiche Art erweichte Zwerchfell und der Oesophagus sammt dem Mediastinum durchbrochen und die Contenta des Magens sind in die Bauch- oder Brusthöhle, vorzugsweise die linke ergossen. An den Durchbruchsstellen und so weit die ergossene Flüssigkeit reicht, trifft man alsdann mehr oder minder ausgeprägte Spuren einer reactionären Entzündung, welche die Entstehung des Durchbruches, während des Lebens beweisen.

Die Schleimhaut des Darmkanales ist oft in ihrer ganzen Ausdehnung ergriffen. Selten findet man auf ihr ein pla-

stisches, membranenartiges Exsudat, meistens ist die Höhle des Darmes mit einer durch beigemischte Fäcalmaterien und Gallenstoffe mehr oder minder gelblich, grünlich oder bräunlich gefärbten, eiterigen, gallertigen oder serösen, bisweilen jauchigen Flüssigkeit gefüllt, in der sich häufig noch eine Anzahl der schon im Leben durch Erbrechen entleerten Spulwürmer befindet. Die Schleimhaut selbst ist nur selten geröthet, meistens blass, in verschiedener Weise aufgelockert, erweicht, zerfliessend und von dem ebenfalls infiltrirten submucösen Zellgewebe leicht trennbar. Im Dickdarme tritt das Leiden nicht selten unter einer der Dysenterie sehr ähnlichen Form auf. In diesem Falle sind die vorzugsweise durch Infiltration der Schleimhaut und des submucösen Zellstoffes verdickten Queerfalten theils mit abgestossenem Epithelium, theils mit einer schmutzig gelblich, grünlich, bräunlich oder schwärzlich gefärbten, meist sehr fest haftenden Exsudatschicht bedeckt, nach deren Ablösung die Schleimhaut mehr oder minder geröthet erscheint. In den höheren Graden ist die erweichte Schleimhaut längs der Darmfalten abgestossen und es sind queerlaufende, von scharf abgegränzten Rändern umgebene Geschwüre entstanden, die einen schwarzgrünen oder schwarzröthlichen von der Muskelhaut oder selbst dem Peritonäum gebildeten, mit einer gelb-grauen oder braunen, schmierigen Exsudatmasse bedeckten Grund zeigen. In dem höchsten Grade ist auch die erweichte Schleimhaut in den Interstitien der Darmfalten allein oder sammt der Muskelhaut abgestossen und so nicht selten das Peritonäum in einer Ausdehnung von mehren Zollen blos gelegt, bisweilen sogar durchbrochen. In der Mehrzahl der Fälle ist der ganze Darmkanal von Gas ausgedehnt und meteoristisch aufgetrieben, in um so höheren Grade, je mehr in Folge gleichzeitiger Peritonitis seine Muskelhaut paralysirt war.

§. 17. Weniger häufig als die Schleimhaut des Tubus alimentaris ist die Schleimhaut der Respirationsorgane der Sitz einer puerperalen Entzündung. Diese entwickelt sich seltener aus der primären Blutsentmischung und begleitet als solche vorzugsweise die Entzündung der Uterinschleimhaut, gewöhnlich ist sie durch ein secundäres Blutleiden bedingt. Sie ist bald auf den Larynx und die Trachea beschränkt und setzt

hier gern ein plastisches, membranenartiges Exsudat, unter dem die Schleimhaut mehr oder minder geröthet und verdickt erscheint; in anderen Fällen sind die Bronchien bis in ihre feinsten Verzweigungen ergriffen und ein dickes eiteriges oder eiterig-gallertiges oder eiterig-seröses, oft blutig-gefärbtes, selten jauchiges Exsudat bedeckt die bald heller, bald dunkler, selbst violett geröthete, bald auffallend blasse, in verschiedenen Graden aufgelockerte und bisweilen hie und da erodirte Schleimhaut. Das umgebende Lungenparenchym ist in ähnlicher Weise infiltrirt und zeigt nicht selten eine bedeutende Derbheit.

§. 18. Fast nicht minder oft als die Schleimhäute findet man die innere Haut der Gefässe im Kindbettfieber erkrankt. Die Entzündung ergreift vorzugsweise die Venen und nimmt in der Regel von den Uterinvenen, selten, wenn überhaupt je, mit Umgehung derselben von den Venen der breiten Mutterbänder und Ovarien ihren Anfang. Sie ist in den meisten Fällen das Product der specifischen Blutcrasis und besteht als solche entweder allein oder in verschiedenartiger Combination mit anderen Affecten, bisweilen jedoch ist sie secundärer Natur und durch die Einwirkung eines septischen Exsudates auf der Uterin- oder Vaginalschleimhaut hervorgerufen. Die Häute der erkrankten Venen sind verdickt, die innere durch die Abstossung des Epithelium trübe und glanzlos, bei der septischen Form grünlich, bräunlich, missfärbig, zerfliessend. Der Kanal der Venen ist erweitert, stellenweise sackartig ausgebuchtet und mit Exsudat gefüllt, welches je nach dem Krankheitscharacter eine verschiedene Beschaffenheit darbietet. Selten findet man die Venenwände durch einen plastischen Exsudatpfropf unter einander verklebt, gewöhnlich umschliessen sie ein dickes, gelbes, eiteriges Exsudat, bisweilen sind beide, das plastische sowohl als das eiterige Exsudat ganz oder zum Theile in eine dünne, grünliche, bräunliche oder chocoladefärbige, übelriechende Jauche zerflossen. Je nach der Zeit seines Ursprunges und den Graden seiner Entwickelung zeigt das Exsudat in den benachbarten Gefässabschnitten oft ein verschiedenes Verhalten. In der Regel sind die Venen der Placentarstelle vorwaltend erkrankt, ihre Mündungen entweder frei oder durch Blutpfröpfe

und das die Placentarwundfläche bedeckende Exsudat geschlossen. Nächst ihnen leiden besonders die Venen der Seitentheile des Uterus und des Halses. In den höheren Graden ist auch die Substanz des Uterus und das subperitonäale Zellgewebe von den Venen aus mit verschiedenartigem, bald eiterigem, bald gallertigem, bald jauchigem Exsudate infiltrirt, die Venenhäute sind dann oft stellenweise erweicht und aufgelöst und ihr Inhalt in das Parenchym oder nach erfolgtem Durchbruche in die Höhle des Uterus ergossen; in anderen Fällen, zumal bei gleichzeitiger Entzündung der Uterinschleimhaut, ist die Substanz des Uterus in ihrer ganzen Dicke in grösserem oder geringerem Umfange in eine schmutzig braunrothe Pulpe verwandelt und nach aussen oder innen abgestossen.

Von den Uterinvenen hat sich die Entzündung bisweilen nicht nur auf die angränzenden Venen der Scheide, der breiten Mutterbänder und der Ovarien verbreitet, sondern sogar durch die Vena spermatica und die Nierenvenen bis in die Vena cava und das rechte Herz und andererseits durch die Vena hypogastrica sowohl aufwärts in die Vena iliaca, als abwärts in die Vena cruralis und die Hautvenen der unteren Extremitäten. Man findet alsdann die Häute der erkrankten Venen verdickt und ihre Höhle mit plastischem, eiterigem oder jauchigem Exsudate gefüllt; von den Entzündungsheerden aus erstrecken sich mehr oder minder feste und eben so entfärbte Blutpfröpfe, die der Gefässwand gar nicht oder nur lose anhängen, in die einmündenden Zweige. Die Herzklappen sind ebenfalls verdickt und mit einer weichen, eiterigen Masse bedeckt. In den meisten Fällen aber entsteht der Anschein einer fortgeleiteten Entzündung durch eine von der Eiterinfection abhängige Blutsgerinnung in den Gefässen, worauf das Coagulum in Folge einer reactionären Entzündung mit der Gefässwand verklebt, allmälich sich entfärbt und vom Centrum aus in Eiter oder Jauche zerfliesst oder in eine feinkörnige grumöse Masse zerfällt. Man trifft solche Coagula von verschiedener Consistenz und in verschiedenen Entwickelungsgraden sowohl in den genannten grösseren Gefässen und im Herzen, wo sie zwischen die Klappen und Fleischsäulen eingefilzt sind, als auch namentlich in

den Lungenarterien und bisweilen in den Sinus der Dura mater.

Am häufigsten wird diese Blutsgerinnung im Capillargefässsysteme beobachtet, wo sie die Bildung der sogenannten metastatischen Abscesse bedingt. Diese zeigen je nach der Dauer ihres Bestehens und den Stufen ihrer Entwickelung ein verschiedenes Ansehen. Sie erscheinen anfangs als schwarz- oder braunrothe, derbe, brüchige, scharf abgegränzte, Hirsekorn-, bis Erbsen-, ja Nussgrosse Stellen in der Substanz der Organe, die je grösser sie sind, um so mehr eine keilförmig-ästige Gestalt besitzen. Das umgebende Parenchym ist entweder unverändert, oder entzündet und mit verschiedenartigem Exsudate infiltrirt. Allmälich entfärben sich die Stellen und schmelzen gewöhnlich vom Centrum, seltener von der Peripherie aus in eine eiterige oder jauchige Masse. Häufig breitet sich dieser Schmelzungsprozess über die Gränzen der ursprünglichen Ablagerung aus und es entstehen auf diese Weise Eiter- oder Jauchenheerde von beträchtlicher Grösse. Die Abscesse finden sich am häufigsten und in grösster Menge in den Lungen und zwar meist in dem peripherischen Theile derselben, so dass sie mit verschiedener bald röthlichgelber oder weisslicher, bald schmutzig-grüner oder bräunlicher Färbung durch die Pleura hindurchschimmern. Nächstdem werden sie unter ähnlichen Verhältnissen in der Milz und den Nieren, häufig auch in den Muskeln, seltener in der Leber — aber dann meist in grosser Anzahl — im Gehirne und der Parotis, bisweilen im Pancreas, in der Thyreoidea, den Tonsillen und im submucösen und subserösen Zellgewebe beobachtet. Sie sind oft namentlich in den Lungen und im Gehirne mit einer Blutsgerinnung in den entsprechenden Gefässstämmen combinirt, andererseits liegen sie bei ihrer peripherischen Lagerung nicht selten einer secundären Pleuritis oder Peritonitis zum Grunde.

§. 19. Die puerperale Entzündung der Lymphgefässe kommt seltener vor, als die der Venen. Sie erscheint bisweilen als primäre Affection, in anderen Fällen ist sie secundären Ursprunges und durch die unmittelbare Aufnahme der umgebenden Entzündungsproducte bedingt. Sie ist gewöhnlich mit Metrophlebitis combinirt, seltener ohne dieselbe mit Peri-

tonitis oder Endometritis, am seltensten tritt sie als alleiniges, die Krankheitsform bestimmendes Hauptleiden auf. Wie die Venenentzündung scheint auch sie als primäre Affection immer von den Uteringefässen ihren Ausgang zu nehmen. Vorzugsweise findet man die Lymphgefässe in den Seitentheilen und an der Rückenwand dieses Organes entzündet. Sie unterscheiden sich von den Venen durch ihre mehr oberflächliche Lage, die Dünnheit ihrer Wände, wodurch sie der darüber ausgebreiteten Serosa ein milchweisses Ansehen mittheilen, und den geschlängelten Verlauf. Sie sind oft bis zur Dicke einer Rabenfeder erweitert und bilden in Absätzen rosenkranzartige, Bohnen- bis Haselnussgrosse Anschwellungen. Ihre Häute sind blass, trübe, die innere matt, oft uneben und aufgelockert, ihre Kanäle mit Eiter, selten mit Jauche gefüllt. Das umgebende Parenchym, so wie das subperitonäale Zellgewebe sind gewöhnlich eiterig oder serös infiltrirt. Nicht selten lässt sich die Entzündung bis in die benachbarten Plexus hypogastrici, den Plexus lumbalis und die betreffenden Lymphdrüsen verfolgen. Diese sind angeschwollen, selbst bis zur Grösse eines Taubeneies, blutreich und mit verschiedenartigem Exsudate imprägnirt, oft mehr oder minder durch Eiter oder Jauche zerstört. Seltener sind diejenigen Fälle, wo die Entzündung sich aufwärts oder abwärts über die angegebenen Gränzen verbreitet. Doch hat man einige Male sogar den Ductus thoracicus entzündet gesehen, sein Lumen bis zur Dicke einer Schwanenfeder erweitert und mit einer eiterartigen Materie gefüllt.

§. 20. Wohl am häufigsten unter allen Gebilden ist das Peritonäum im Kindbettfieber erkrankt. Diese Affection geht in der Regel aus der specifischen Blutcrasis hervor und erscheint als solche seltener allein, meist in verschiedenartiger Combination, bald mehr, bald weniger hervorstechend; oft aber auch entsteht sie per contiguum der Gewebe von der Schleimhaut oder den Gefässen des Uterus her, oder ist das Ergebniss einer secundären Blutsentmischung.

Die Entzündung beginnt mit seltenen Ausnahmen immer in dem serösen Ueberzuge des Uterus und seiner Anhänge, sie beschränkt sich bisweilen auf denselben, gewöhnlich aber breitet sie sich mehr oder minder über das ganze Peritonäum der

Bauchwand und der Baucheingeweide aus, so jedoch, dass in den meisten Fällen die Affection der Sexualorgane vorherrschend bleibt.

Sie liefert stets ein reichliches Exsudat, dessen Beschaffenheit je nach dem Krankheitscharacter wechselt. Feste, derbe Pseudomembranen trifft man hier, selbst bei der sthenischen Form der Krankheit seltener, als in der gewöhnlichen Peritonitis. Denn der faserstoffige Theil des Exsudates, wenn er sich auch durch Gerinnung aus dem Serum ausgeschieden hat, beginnt sehr schnell sich in Eiter umzubilden und bedeckt in verschiedenen Entwickelungsgraden als eine citronen- oder strohgelbe, bald mehr, bald weniger flüssige, klumpige Schicht sogenannter plastischer Lymphe die Baucheingeweide und verklebt sie unter einander und mit den Bauchwandungen. Immer ist diese Masse in grösster Menge und Consistenz auf dem Ueberzuge der Generationsorgane, nächstdem auf den Duplicaturen des Netzes angehäuft. In anderen Fällen stellt das Exsudat eine homogene, gelbe oder gelbgrünliche, bald dickere, bald dünnere, purulente Flüssigkeit dar, oder man findet ein dünnes, trübes, durch aufgelösten mehr oder minder zersetzten Blutfärbestoff rothes, röthliches (hämorrhagisches), oder schmutzig bräunliches, grünliches, chocoladefärbiges, stinkendes Fluidum ergossen, oder ein klares Serum, in dem nur wenige häutige Flocken suspendirt sind, erfüllt die Bauchhöhle. Die genannten Formen des Exsudates gehen durch Zwischenformen vielfach in einander über. Oft bestehen je nach der verschiedenen Zeit des Eintrittes mehre derselben neben einander.

Unter dem Exsudate zeigt sich das Peritonäum in verschiedener Weise geröthet, im Allgemeinen um so mehr, je acuter die Krankheit verlief und das Exsudat einen plastischen Character besitzt. Die Röthe ist am stärksten in demjenigen Theile, welcher die Sexualorgane überzieht. Sie erscheint als eine, bald verbreitete, bald auf einzelne Stellen beschränkte, bald feinere, bald gröbere, bald hellere, bald dunklere Injection. Sie fehlt bisweilen ganz und eine trübe, mattweisse Färbung ist an ihre Stelle getreten. Das Peritonäum ist sammt dem subserösen Zellgewebe durch faserstoffige, gallertig-eiterige, oder seröse Infiltration mehr oder weniger verdickt; diese

Infiltration ist am stärksten zwischen den Duplicaturen des Netzes, welches dadurch ein knotiges, höckeriges Ansehen gewinnt, sie ist bisweilen, z. B. am Uterus umschrieben und begränzt, so dass der Ueberzug desselben buckelartig hervorgetrieben wird. Gewöhnlich ist auch die Muskelhaut des Darmes serös infiltrirt, blass und aufgelockert, um so mehr, je ausgebildeter die gleichzeitige Affection der Darmschleimhaut ist; der seröse Ueberzug ist leicht von ihr zu trennen, seltener sind beide durch eine plastische Exsudation mit einander verklebt. Bisweilen erscheint der ganze Darmkanal um ein Beträchtliches an seiner Länge verkürzt, so dass die Queerfalten seiner Schleimhaut dachziegelartig über einander liegen.

Die Menge des Exsudates variirt zwischen 1 und 20 Pfund, sie wird zum Theile durch den Gehalt an Serum bestimmt und ist wegen partieller Resorption desselben nach langer Krankheitsdauer geringer. Wenn die Flüssigkeit frei in der Bauchhöhle sich befindet, so nimmt sie in derselben die tiefsten Stellen ein. Bei bedeutender Ansammlung werden die von Gas ausgedehnten Gedärme aufwärts gedrängt und durch sie das Zwerchfell und die Leber bis unter die vierte, dritte, ja zweite Rippe emporgehoben. In anderen Fällen ist das Exsudat in einer durch die verklebten Baucheingeweide verschiedenartig gebildeten Höhle abgesackt. Alsdann entstehen nicht selten, namentlich an der Leber und an der Milz, durch den Druck desselben mehr oder minder tiefe Eindrücke, die bei eiteriger oder jauchiger Beschaffenheit des Exsudates mit einer oberflächlichen Substanzerweichung verbunden sind.

Die plastischen, eiterigen und eiterig-serösen Exsudate zeigen, in frischem Zustande untersucht, entweder eine neutrale, oder häufiger noch eine saure durch freie Milchsäure bedingte Reaction. Diese geht später in die alcalische über, indem sich Ammoniak entwickelt. Das jauchige Exsudat reagirt auch im frischen Zustande stets alcalisch.

§. 21. Nächst dem Peritonäum ist unter den serösen Häuten die Pleura am häufigsten der Sitz einer puerperalen Entzündung. Diese ist nicht selten primärer Natur; sie begleitet die Peritonäalaffection entweder ursprünglich, oder gesellt sich ihr im Verlaufe hinzu, ja sie erscheint bisweilen mit dem Zu-

rücktreten derselben als das hervorstechende Leiden. Oft aber auch entspringt sie aus einer secundären Blutsentmischung. In ihren anatomischen Characteren gleicht sie durchaus der Peritonitis. Bald sind eine, bald beide Pleuren befallen.

Die übrigen serösen Häute erkranken wohl nur in Folge eines secundären, namentlich durch Eiteraufnahme bei Metrophlebitis gesetzten Blutleidens.

Man findet das seröse Blatt der Dura mater rosig geröthet und mit einer dünnen, plastischen oder eiterigen Exsudatschicht bedeckt, das freie Blatt der Arachnoidea ist durch Infiltration verdickt und getrübt. Die Affection ist in der Regel auf die Bedeckung der grossen Hemisphären beschränkt, seltener erstreckt sie sich bis auf die Basis; bisweilen ist gleichzeitig ein trübes, flockiges, selbst eiterartiges Serum in die Ventrikel ergossen und die umgebende Hirnsubstanz oberflächlich erweicht.

Das Pericardium ist auf seiner inneren Fläche mit einer Lage eines weichen, gallertartigen, selten plastischen, oder eiterigen Exsudates überkleidet, seine Höhle enthält ein gelbliches, oder röthliches, flockiges Serum in verschiedener Menge.

Sehr häufig sind die Synovialkapseln der Gelenke ergriffen, vorzugsweise des Kniee-, Ellenbogen-, und Schultergelenkes. Ihre innere Fläche erscheint trübe und glanzlos, das Cavum derselben ist mit einer ansehnlichen Menge purulenter Flüssigkeit gefüllt. Bei längerer Krankheitsdauer wird die Gelenkkapsel durch Eiterung zerstört und durchbrochen; die angränzenden zellgewebigen und fibrösen Gebilde nehmen an der Entzündung Theil, die Knorpel werden durch Maceration aufgelöst und die blosgelegten Knochenenden cariös.

§. 22. In Betreff der Ovarien ist der Entzündung ihres serösen Ueberzuges, so wie ihrer Gefässe bereits gedacht worden. An beiden nimmt das Parenchym derselben grösseren oder geringeren Antheil. Seltener sind diejenigen Fälle, wo die Entzündung in diesem selbst beginnt. Sie hat in der Regel die Bedeutung einer primären Affection und ist immer mit anderen puerperalen Entzündungen, namentlich des Peritonäum und der Uterinschleimhaut combinirt, unter denen sie, bald mehr,

bald weniger hervorragt. Gewöhnlich befällt sie beide Ovarien gleichzeitig, aber selten in gleichem Grade. Das entzündete Ovarium ist angeschwollen, oft bis zur Grösse eines Gänseeies und von einer meist plastischen oder eiterigen Exsudatschicht überzogen. Der Peritonäalüberzug desselben ist entweder blass und trübe, oder mit hell- oder dunkelrothen Injectionen bezeichnet. Das Parenchym ist mit einer selten faserstoffigen, häufiger eiterigen oder gallertigen, bisweilen blutigen oder missfärbigen, jauchigen Ablagerung infiltrirt, aufgelockert und erweicht; eine ähnliche Masse bildet den Inhalt der aufgeschwollenen Follikel. Oft sind die Venen und Lymphgefässe mitleidend. In den höheren Graden ist die organische Structur des Ovariums völlig verloren gegangen, und man findet nur einen mit Eiter oder einer chocoladefärbigen, stinkenden Pulpe gefüllten Balg.

§. 23. Die Affection des Zellgewebes im Kindbettfieber wird als primäres Leiden überhaupt nur selten und meist in Verbindung mit anderen Localaffecten, am seltensten rein und ohne dieselben beobachtet, kommt dagegen sehr häufig in Folge einer secundären Blutsentmischung, namentlich bei Metrophlebitis und Peritonitis vor. Sie tritt nicht selten als wahre Entzündung auf, oft aber auch erscheint sie in den secundären Formen als eine einfache, meist seröse Ausscheidung aus der Blutmasse, mit oder ohne reactionäre Entzündung in ihrer Umgebung. Sie befällt vorzugsweise das Unterhautzellgewebe und das interstitielle Zellgewebe der Muskeln und zeigt sich in der Regel an den Extremitäten, besonders den unteren und in der Gegend der Gelenke, oder in der Nähe der Genitalien in der Gesäss-, Lumbar- oder einer anderen Beckengegend, seltener an den übrigen Stellen des Rumpfes. Sie ist bald diffus und auf grössere Strecken ausgedehnt, bald umschrieben und begränzt, letzteres im Allgemeinen um so mehr, je ausgeprägter ihre entzündliche Natur ist. Das erkrankte Zellgewebe ist gar nicht oder nur unbedeutend geröthet, aufgelockert, zerreisslich und mit verschiedenartigem Exsudate infiltrirt. Dieses besteht oft nur in einer reichlichen Menge eines gelb-röthlichen, mehr oder minder trüben Serums, selten ist es ein plastisches, mit dem Gewebe zu einer härtlichen, brüchigen Masse verschmolzenes

Product, am häufigsten ist es von gallertartiger, eiteriger oder jauchiger Beschaffenheit. Oft hat sich die Entzündung auch auf die Fascien, die Nervenscheiden, die Lymphgefässe, die Muskeln und fibrösen Häute verbreitet; bisweilen findet man gleichzeitig ein eiteriges Exsudat in die benachbarte Gelenkhöhle ergossen. Je mehr die Exsudation einen entzündlichen Character an sich trug, je rascher, stärker und oberflächlicher sie erfolgte, um so bedeutender pflegt das Mitleiden der Hautbedeckungen zu sein. Sie sind dann in verschiedener Weise und Ausdehnung geröthet und bei eiteriger oder jauchiger Beschaffenheit des Exsudates stellenweise zerstört und durchbrochen. In den höheren Graden des Uebels ist das Gewebe oft auf beträchtliche Strecken, sowohl der Fläche nach, als in die Tiefe durch eiterige Schmelzung oder brandige Verjauchung verloren gegangen.

In anderen Fällen ist eine gewöhnlich seröse, bisweilen gallertartige und mehr oder minder faserstoffige Infiltration des Zellgewebes die Folge des durch Venenobliteration gestörten Kreislaufes oder der durch Lymphangioitis behinderten Resorption, oder es hat sich die Entzündung von den durchsetzenden Gefässen aus per contiguum auf das Zellgewebe fortgepflanzt.

§. 24. Die äussere Haut ist im Allgemeinen, diejenigen Fälle abgerechnet, wo sie von den darunter liegenden Gebilden her mitleidet, seltener ergriffen, als das Zellgewebe. Häufiger aber tritt hier die Entzündung als primäre, selbst unter den combinirten Erscheinungen hervorstechende Affection auf, seltener ist sie in der secundären Blutcrasis begründet. Sie erscheint besonders unter zwei Formen, die jedoch nicht ganz streng von einander geschieden sind, als erythematöse und phlegmonöse Hautentzündung.

Die erythematöse Hautentzündung ist entweder über grössere Strecken, bisweilen über die ganze Körperoberfläche verbreitet, oder auf einzelne Stellen, vorzugsweise die Gegend der Gelenke beschränkt. Sie stellt sich zunächst in Gestalt von unregelmässig runden, rothen Flecken dar, die von der Grösse eines Silbergroschens bis zu der eines Zweigroschenstückes variiren und gewöhnlich sich ausbreitend zusammenflies-

sen, seltener isolirt bleiben. Die Farbe ist bald hell rosen- oder scharlachroth, bisweilen sehr blass. An der Leiche ist die Röthe gewöhnlich verschwunden, oder zum Lividen entfärbt. Die Epidermis ist durch eine sparsame, seröse Exsudation kleienähnlich oder in grösseren Lappen abgestossen, seltener blasenartig erhoben, das Unterhautzellgewebe, namentlich bei den localen Formen, in verschiedener Tiefe gallertig-serös infiltrirt.

Die phlegmonöse Hautentzündung ist immer eine begränzte und hat vorzugsweise an den grossen Schaamlippen, der inneren Fläche der Schenkel, am Perinäum, in der Sacralgegend, seltener an anderen Körperstellen ihren Sitz. Sie erscheint unter der Form grösserer, umschriebener, meist dunkelgerötheter Flecken, von einer gelinden Anschwellung begleitet. Oft schon nach wenigen Stunden werden von der entzündeten Fläche kleine, eckige Hautlappen abgestossen und hinterlassen bohnengrosse Geschwüre mit zackigen, abgeschnittenen Rändern und einem mit graulich-weissem, necrotischem Zellgewebe bedeckten Grunde. In anderen Fällen entstehen die Geschwüre durch das Platzen der vorher zu gelben Bläschen erhobenen Epidermis. In den höheren Graden und bei grösserer Ausdehnung der Entzündung erfolgt der Uebergang in Brand, die Röthe wird dunkler, fast schwarz, es erheben sich grosse, mit einer missfärbigen, blutig-jauchigen Flüssigkeit gefüllte Blasen, die Cutis zerfällt in ihrer ganzen Dicke in eine übelriechende, schwärzliche, pulpöse Masse und wird alsbald durch den hervorquellenden Eiter abgestossen. Durch fortgesetzte Abstossung der Hautränder und der Zwischenbrücken vergrössern sich die Geschwüre immer mehr und fliessen zuletzt in eine einzige, mehr oder minder grosse Geschwürsfläche zusammen, mit schmutzig-braunem oder grau-grünem, aller Granulationen entbehrendem Grunde und von lividen, zackigen, hochaufgeworfenen Rändern umgeben.

Als ein Reflex des secundären Blutleidens erscheinen bei Metrophlebitis bisweilen fast ohne alle vorhergehende Röthe zahlreiche, begränzte, sehr schnell in Eiter übergehende Exsudationen auf der Haut, wodurch die Epidermis zu Pemphigus-ähnlichen, später zu hornartigen Schorfen eintrocknenden

Blasen erhoben wird, oder es entsteht ein Ausbruch von Furunkeln an verschiedenen Theilen des Körpers. In anderen Fällen oder auch gleichzeitig neben den genannten Affecten wird eine icterische Verfärbung der Haut beobachtet, die aus derselben Quelle zu entspringen scheint.

§. 25. Von den metastatischen Abscessen der Muskeln, so wie von der Theilnahme derselben an den Entzündungen des Zellgewebes ist bereits die Rede gewesen. Ausserdem kommt die Entzündung der Muskeln, namentlich an den Extremitäten, bisweilen als secundäre Affection bei Metrophlebitis vor. Die befallenen Muskeln sind mit einer eiterigen, oder gallertigen, seltener jauchigen oder durch aufgelösten Blutfärbestoff blutig gefärbten Flüssigkeit infiltrirt, ihr Gewebe ist mehr oder minder zerstört und bei grosser Intensität des Leidens in einen graulich-gelben, gelb-röthlichen, missfärbigen oder blutrothen Brei verwandelt.

§. 26. Weniger häufig wird das Parenchym der drüsigen Organe, die den Hauptsitz der metastatischen Abscesse bilden, von einer secundären Entzündung ergriffen. Doch findet man bisweilen die Lungen, bald in grösserem Umfange, bald nur in einzelnen kleineren Lappen eiterig oder jauchig infiltrirt, eben so die Substanz der Parotis. Die Milz ist, wie in der Regel bei acuten Blutskrankheiten, intumescirt, erweicht, nicht selten ganz in eine dunkel-braunrothe Pulpe zerflossen, welche der faltige Ueberzug lose umschliesst.

§. 27. In einzelnen, selteneren Fällen hat man eine secundäre Augenentzündung, besonders in Folge der durch Metrophlebitis gesetzten Blutsentmischung beobachtet. Gewöhnlich ist nur ein Auge befallen, und zwar meistens in seiner Totalität. Die Conjunctiva ist theils durch Injection, theils durch Blutaustritt angeschwollen und geröthet, die Sclerotica verdickt, die Cornea ebenfalls verdickt und trübe, die Iris und Choroidea entfärbt, die Pupille winklig verzogen, die sämmtlichen inneren Augengebilde mit plastischem, eiterigem oder jauchigem Exsudate infiltrirt und überkleidet, ein gleiches ist in die Kammern und den Petitschen Kanal ergossen. In den höheren Graden ist die Cornea durch eiterige oder jauchige Schmelzung abgelöst oder durchbrochen und auch die übrigen Augen-

theile durch Eiterung oder Verjauchung mehr oder minder zerstört.

§. 28. Die Entzündung der Synchondrosenknorpel am Becken ist gleichfalls eine seltene Erscheinung und immer in einem secundären Blutleiden begründet. Man findet die Knorpel in ihrer ligamentösen Umhüllung ganz in Eiter, oder häufiger noch in Jauche aufgelöst und die freigewordenen Knochenenden cariös.

§. 29. Die Veränderungen, welche durch die primäre oder die secundäre Blutcrasis in dem Nervensysteme gesetzt werden, sind uns mit Ausnahme einiger localen, das Gehirn und seine Häute betreffenden Verhältnisse, die bereits ihre Würdigung gefunden haben, durchaus unbekannt.

§. 30. Der übrige anatomische Befund im Kindbettfieber, dessen Beziehung zu dem specifischen Krankheitsprocesse weniger direct ist, besteht vornehmlich in einer serösen Infiltration fast sämmtlicher Gewebe und Organe, namentlich der Drüsen, der Muskeln und der serösen Häute, wodurch die Substanz derselben blass, locker und zerreisslich erscheint. Das Gehirn ist jedoch gewöhnlich fester, trockener und dichter, als im normalen Zustande und wird nur ausnahmsweise von weicherer Beschaffenheit gefunden. Die Lungen sind theils von der Bauchhöhle aus, theils durch pleuritisches Exsudat comprimirt und weniger lufthaltig, die unteren Lappen dunkelblau geröthet und blutreich. Die Haut ist nicht selten mit Petechien und Miliarien bedeckt. Die Brüste sind in der Regel welk und schlaff, selten mit Milch gefüllt, die dann beim Einschneiden aus den Kanälen hervorquillt.

---

## Drittes Kapitel.

### *Formen des Kindbettfiebers.*

§. 31. Die Formen, unter denen das Kindbettfieber erscheint, werden durch den Sitz der örtlichen Affection und den Krankheitscharacter bestimmt. Aus der gegebenen Uebersicht des anatomischen Befundes geht die Menge der durch verschiedenartige Combination hier möglichen Abweichungen zur Genüge hervor. Es kann nicht meine Absicht sein, sämmtliche in der Wirklichkeit vorkommende Verbindungsweisen einzeln zu erörtern, vielmehr muss ich mich darauf beschränken, die Haupttypen hervorzuheben, wie sie sich durch ihre öftere Wiederkehr in den verschiedenen Epidemieen als solche herausstellen.

Als der normale Sitz der specifischen Entzündung müssen die Sexualorgane betrachtet werden. Das Leiden gestaltet sich verschieden, je nachdem das eine oder das andere der sie constituirenden Gebilde vorwaltend ergriffen ist. Am häufigsten tritt die Entzündung des Peritonäalüberzuges, oder der Venen, oder der Uterinschleimhaut als bestimmendes Moment in den Vordergrund, seltener hat die Entzündung der Ovarien, oder der Lymphgefässe, oder der Scheide diese Bedeutung, sondern macht in der Regel nur eine mehr oder minder untergeordnete Theilerscheinung aus. Die genannten Entzündungen sind nun theils unter sich in verschiedener Weise combinirt, so jedoch, dass immer eine derselben vor den übrigen hervorragt und der Krankheit ihr Gepräge aufdrückt, theils sind sie mit primären

Entzündungen anderer Organe verbunden, die bisweilen gleichzeitig auftreten, gewöhnlich aber sich erst später hinzugesellen, theils ziehen sie eine bald mehr bald weniger beträchtliche Reihe secundärer Affecte nach sich. So ergeben sich als normale Formen des Kindbettfiebers und zwar als Hauptformen diejenigen, bei welchen die Entzündung des Peritonäalüberzuges, oder der Venen, oder der Schleimhaut des Uterus vorherrscht, denen sich als Nebenformen diejenigen anschliessen, bei denen die Ovarien, oder die Lymphgefässe, oder die Scheide vorzugsweise ergriffen sind.

Was die genannten Formen noch bestimmter als solche characterisirt, ist der Umstand, dass wenigstens jede der Hauptformen in ihren Combinationen mit anderen, primären sowohl als secundären Affecten eine gewisse, stets wiederkehrende Eigenthümlichkeit zeigt, so dass sich aus dem Sitze und der Art dieser letzteren schon mit einiger Sicherheit auf das zum Grunde liegende Hauptleiden zurückschliessen lässt. Die ferneren Differenzen der einzelnen Formen werden durch den Krankheits- und Fiebercharacter gegeben.

Als anomale Formen des Kindbettfiebers müssen diejenigen bezeichnet werden, bei denen das vorherrschende Leiden nicht in den Sexualorganen seinen Sitz hat, sondern diese entweder gänzlich umgangen sind, oder die Affection derselben doch nur eine untergeordnete Rolle spielt. Diese Formen setzen niemals eine ganze Epidemie zusammen, sondern erscheinen nur einzeln, oder gruppenweise im Verlaufe derselben und geben sich einerseits dadurch, andererseits durch den im Uebrigen durchaus gleichen Verlauf mit den jezeitigen normalen Formen als wahre Kindbettfieber zu erkennen. Hierher gehören diejenigen Fälle, wo die vorherrschende Localaffection in den Respirationsorganen, oder auf der äussern Haut, oder im Zellgewebe wurzelt, oder wo der Krankheitsprocess, ohne sich zu localisiren, innerhalb der Blutmasse verläuft und nur durch eine mehr oder minder gewaltsame Störung der Functionen des Nervensystemes sein Dasein bezeugt. Sie treten häufiger mit dem asthenischen, als mit dem sthenischen Krankheitscharacter auf.

Beide, normale und anomale Formen sind jedoch in der Wirklichkeit nicht immer streng geschieden, sondern gehen

vielfach in einander über und verschmelzen, oder lösen eine die andere im Verlaufe ab. Von den dadurch entstehenden Zwischenformen werden die hauptsächlichsten bei der speciellen Betrachtung ihre Berücksichtigung finden.

## I. Normale Formen.

### I. *Kindbettfieber mit vorherrschendem Leiden des Peritonäum. Peritonitis puerperalis.*

§. 32. Diese Form des Kindbettfiebers ist bei Weitem die häufigste, sie bildet die Grundform fast aller Epidemieen des vorigen Jahrhunderts. Sie scheint im Ganzen damals einfacher in ihrem Verlaufe gewesen zu sein und namentlich weniger mit Entzündungen anderer Gebilde des Sexualapparates combinirt — ein Umstand, der wohl nicht allein auf Rechnung der mangelhafteren Untersuchung zu bringen ist — während sie jetzt selten ohne die eine oder die andere, selbst mehre der gedachten Combinationen auftritt. Ein fernerer Unterschied zwischen ihrem früheren und gegenwärtigen Verhalten ist der, dass sie jetzt seltener die alleinige herrschende Form einer ganzen Epidemie ausmacht, sondern mehr im Anfange derselben erscheint und so lange der sthenische Krankheitscharacter dauert, und später gewöhnlich anderen Formen Platz macht. Individuelle Verhältnisse haben auf ihr Vorkommen keinen grossen Einfluss; er beschränkt sich darauf, dass das Peritonäum um so leichter der Sitz der Krankheit wird, je grösser die Ausdehnung und Spannung desselben, z. B. durch Zwillinge u. s. w. in der Schwangerschaft war.

§. 33. Die Peritonitis puerperalis characterisirt sich im Allgemeinen durch folgende Symptome. Sie beginnt am 2. bis 4. Tage nach der Entbindung, bisweilen früher, selten später mit einem Fieber, welches in der Regel durch einen Frostanfall eingeleitet wird. Hierzu gesellen sich alsbald Schmerzen, die in der Gegend des Uterus, oder der Ovarien, seltener in einer anderen Bauchgegend ihren Sitz haben und sich von da aus theils nach dem After und den Lenden zu, theils nach den Schenkeln abwärts erstrecken. Nur ausnahmsweise gehen die

Schmerzen dem Fieber voran. Sie sind anfangs oft wehenartig, intermittirend, werden aber bald anhaltend und bleiben dann selten auf die angegebenen Stellen beschränkt, sondern breiten sich gewöhnlich mehr oder minder über die ganze Bauchfläche aus. Sie sind bald gelind, bald heftig und werden in letzterem Falle durch tiefes Einathmen, Bewegung und Berührung sehr gesteigert; in anderen Fällen fehlen sie ganz, oder werden erst durch tieferen Druck hervorgerufen. Dabei ist der Leib weich, nicht aufgetrieben, der hochstehende Uterus meist gross, hart und empfindlich. Die Kranken werfen sich unruhig hin und her, oder beobachten eine unveränderte Rückenlage mit angezogenen Schenkeln. Kopfschmerz fehlt selten, der Durst ist gross, Haut und Zunge zeigen je nach dem Krankheits- und Fiebercharacter ein verschiedenes Verhalten. Die Urinsecretion ist gewöhnlich vermindert. Die Lochien sind in der Regel sparsam, übrigens von normaler Beschaffenheit; bedeutendere Abweichungen derselben lassen auf ein Mitleiden der Uterinschleimhaut schliessen. Die Milchsecretion ist entweder noch nicht eingetreten, oder geht regelmässig von Statten, bisweilen ist sie vermindert, fast nie gleich anfangs unterdrückt.

Sehr selten entscheidet sich hier schon die Krankheit günstig und Schmerz und Fieber lassen nach; gewöhnlich steigern sich beide zu einer bedeutenden Höhe, entweder rasch und stetig, oder langsamer in abendlichen, bisweilen durch einen Frostanfall bezeichneten Exacerbationen. Der Leib treibt mehr und mehr auf, und alsbald treten die Erscheinungen der Statt gehabten Exsudation hervor. Die Exsudation erfolgt meistens sehr schnell und in bedeutender Menge, obwohl nicht so abgeschnitten und plötzlich, als die meisten Autoren annehmen, indem die ersten, gewiss sehr frühen Anfänge derselben sich der Beobachtung entziehen.

Die Beschaffenheit des Exsudates entspricht dem jedesmaligen Krankheitscharacter. Bisweilen ist es durch Verklebungen der Baucheingeweide abgesackt, gewöhnlich aber frei in der Bauchhöhle enthalten: es nimmt alsdann die tiefsten Stellen in derselben und im Beckenraume ein und wechselt seinen Ort, je nach der Lage der Kranken. Seine Gegenwart

und Ausbreitung giebt sich in allen Fällen durch einen matten Percussionston zu erkennen, ausser wo seine Menge zu gering ist und nur eine dünne Schicht desselben die lufthaltigen Gedärme von der Bauchwand trennt. Fluctuation ist nur bei sehr beträchtlicher Ansammlung fühlbar. Die Gedärme sind immer stark von Gas ausgedehnt, um so stärker, je mehr in Folge der Entzündung des serösen Ueberzuges die Muskelhaut derselben paralysirt ist; sie sind gewöhnlich durch das Exsudat nach oben gedrängt, weshalb die Percussion in der Oberbauchgegend einen tympanitischen Ton giebt. Ist aber die Ausdehnung derselben zu gross und werden sie durch die gespannten Bauchdecken comprimirt, so verschwindet der tympanitische Schall und wird mehr oder weniger gedämpft. Die Ausdehnung des Leibes durch das Exsudat und die meteoristisch aufgetriebenen Gedärme erreicht oft einen enormen Grad, so dass die Spannung der Bauchdecken selbst schmerzhaft wird. Das Zwerchfell und die Leber werden dann ebenfalls aufwärts gedrängt und bis unter die dritte, vierte, ja bis unter die zweite Rippe emporgehoben, so dass der tympanitische Darmton sich hoch hinauf an der Brustwand erstreckt. Durch die Compression der Lungen wird die Respiration sehr erschwert, die Kranken athmen kurz und oberflächlich mit den Brustmuskeln, die durch das heraufgedrängte Zwerchfell und die angespannten Bauchmuskeln keine Unterstützung mehr finden. Die wenn gleich geringere Dislocation des Herzens bringt ein peinliches Gefühl von Herzgespann hervor.

In Folge der Paralyse der Muskelhaut des Darmes stockt die Bewegung seiner Contenta und es tritt Verstopfung ein, bis der Reiz des gleichzeitigen Exsudates auf der Darmschleimhaut den lähmenden Einfluss der Peritonäalentzündung überwältigt. Je intensiver die letztere ist, um so hartnäckiger pflegt die Verstopfung zu sein.

In der Lähmung des Darmkanales, verbunden mit der Fixirung desselben durch plastisches Exsudat oft in widernatürlichen Krümmungen, so wie in dem Drucke, den das in grosser Menge angehäufte Gas und das Exsudat ausüben, liegt auch nicht selten der Grund einer vom Duodenum und dem in seinem Peritonäum gewöhnlich frei gebliebe-

nen Magen ausgehenden antiperistaltischen Bewegung, durch welche, theils bittere, gallige, theils schleimige, seröse, selten fäculente Massen entleert werden. Es steht dieses Erbrechen bezüglich seiner Heftigkeit in geradem Verhältnisse zu der Hartnäckigkeit der Verstopfung und der Stärke der Exsudation.

Mit dem Eintritte der Exsudation steigt gewöhnlich die Frequenz des Pulses, während seine Energie mehr und mehr sinkt, die Wärme der Extremitäten nimmt ab, der Ausdruck des blassen Gesichtes wird immer angstvoller, die Züge verfallen, die Milchsecretion versiegt gänzlich und die leeren Brüste hängen welk und schlaff herunter.

§. 34. Die angegebenen Symptome werden durch den jedesmaligen Krankheits- und Fiebercharacter in verschiedener Weise modificirt.

Im Allgemeinen tritt die Peritonitis häufiger, als die übrigen Formen des Kindbettfiebers mit dem sthenischen Character auf, der sich nicht selten während der Dauer einer ganzen Epidemie herrschend erhält. Andere Epidemieen zeigen dagegen vom Anfange an den asthenischen Character.

Die sthenische Form beginnt am 2. bis 3. Tage nach der Geburt mit einem heftigen, oft mehre Stunden dauernden und nicht selten von Zuckungen begleiteten Frostanfalle. Auf denselben folgt intensive Hitze. Der Puls ist sehr beschleunigt, macht 100 bis 140, selbst mehr Schläge in der Minute, ist meistens gross und voll, seltener klein und unterdrückt, immer aber hart und gespannt; die Schmerzen sind gleich Anfangs lebhaft, anhaltend, verbreitet, die Spannung und Auftreibung des Leibes erreichen schnell einen bedeutenden Grad. Die Kranken werfen sich unruhig, angstvoll hin und her, das Athmen ist erschwert, kurz und hastig, oft von Seufzern unterbrochen. Der Kopf schmerzt, das Gesicht ist entweder geröthet, oder leichenblass, der Blick wild und finster oder tiefleidend und voll unaussprechlicher Angst. Der Durst ist gross, die Haut heiss und trocken, nur bisweilen verschaffen Schweisse eine vorübergehende Erleichterung. Der Leib ist verstopft, der Urin sparsam und feurig und wird mit Schmerzen gelassen. Die Lochien sind immer vermindert, eben so die Milchsecretion; in anderen Fällen sind jedoch die Brüste

zu Anfange selbst voll und strotzend. Diese Form hat gewöhnlich einen stetigen und weniger rapiden Verlauf, als die asthenischen Formen.

Die asthenisch-erethische Form ist seltener, als die vorige. Der Frost tritt oft schon sehr früh ein, aber ist weniger heftig. Der Puls, zwar im Anfange bisweilen noch gross und voll, aber weich, oder zusammengezogen und härtlich, wird sehr bald klein und schwach; seine Frequenz ist immer sehr bedeutend. Die Schmerzen sind bald nur gering und dumpf, bald sehr heftig, oft vage und intermittirend, der Leib in der Regel weniger aufgetrieben und gespannt, als bei der sthenischen Form. Die Kranken zeigen eine grosse Unruhe und Reizbarkeit, verbringen die Nächte schlaflos, nicht selten unter Delirien. Schwindel, Kopfschmerz, Empfindlichkeit der Sinne sind häufige Erscheinungen. Das Gesicht ist selten geröthet, oft gleich Anfangs schmutzig bleich und entstellt, mit einem trüben, schmerzlichen, ängstlichen Ausdrucke. Die Zunge wird schon früh trocken, der Durst ist unauslöschlich. Die Haut ist gewöhnlich brennend heiss, seltener welk und kühl, oder mit wässerigen Schweissen bedeckt. Die Lochien fliessen fort, aber verbreiten nicht selten einen üblen Geruch. Die Brüste sind schlaff, die abgesonderte Milch dünn und wässerig, die Kranken weigern sich, ihre Kinder zu stillen. Verstopfung ist seltener und weniger hartnäckig, als bei der sthenischen Form.

Die asthenisch torpide Form bildet oft die Grundform einer ganzen Epidemie. Der Frost ist in der Regel undeutlich, fehlt bisweilen ganz, der Puls ist nur selten im Beginn noch gross, meistens klein und schwach und ausserordentlich schnell. Die Schmerzen sind gewöhnlich unbedeutend und dumpf und werden oft erst durch tieferen Druck hervorgerufen; die Auftreibung des Leibes ist bisweilen gering, häufiger aber sehr gross. Vom Anfange an ist alle Lebenskraft gesunken, die Kranken liegen still auf dem Rücken, klagen über nichts, ausser über grosse Schwäche und Mattigkeit, sind gleichgültig gegen ihr Kind und gegen jeden andern Gegenstand; einige äussern ein Verlangen nach Wein, andere schlummern stets wie betäubt, sind aber leicht zu erwecken und dann bei vol-

lem Bewusstsein. Das Gesicht hat oft einen ruhigen, wenig ängstlichen Ausdruck, fast wie bei Gesunden, in anderen Fällen ist es blass und entstellt, die Augen sind matt und ohne Feuer, die Pupillen nicht selten erweitert. Die Haut ist blass, anfangs warm und weich, später oft trocken, oder klebrig, bald heiss anzufühlen, bald kühl. Die Brüste sind in der Regel welk und beigefallen, seltener dauert die Secretion derselben fort, die Lochien zeigen oft keine Veränderung.

Die septische Form besteht entweder ursprünglich, oder entwickelt sich bald aus einer der vorigen Formen. Der Frost tritt oft schon gleich nach der Geburt ein und ist gewöhnlich sehr heftig, der Puls gleich anfangs klein und weich und sehr frequent. Die Schmerzen sind bald dumpf, bald lebhaft und brennend, der Leib stark meteoristisch aufgetrieben. Die Züge verfallen sehr schnell, das Gesicht bekommt eine schmutzig-livide Farbe. Die Kranken liegen stumpfsinnig da, mit halboffenen Augen, gleiten beständig zum Bettende herunter. Die Zunge ist anfangs feucht und schlaff, mit einem schmutzigen Schleime überzogen, später wird sie trocken, braun und rissig. Die graugelbe Haut ist brennend heiss, oder mit klebrigen, übelriechenden Schweissen bedeckt. Die Lochien sind abundant und stinkend, die Brüste sondern eine schmutzig-weissgraue Feuchtigkeit ab, oder sind welk und leer. In der Regel tritt frühzeitig ein stinkender Durchfall ein.

§. 35. Die Peritonitis ist selten das einzige Localleiden, sondern gewöhnlich mit anderen primären Leiden combinirt. Unter diesen verdienen einerseits diejenigen, welche ausserhalb der Geschlechtsorgane diese Form des Kindbettfiebers vorzugsweise zu begleiten pflegen und bei den übrigen Formen seltener erscheinen, andererseits aber die combinirten Entzündungen der Gebilde des Sexualapparates eine besondere Berücksichtigung.

Zu den ersteren gehören die Affection der Schleimhaut des Tubus alimentaris und der Pleura.

Die Darmschleimhaut ist fast immer in Folge der primären Blutcrasis schon frühzeitig mit ergriffen. Trotz der starken Exsudation findet dennoch anfangs häufig Verstopfung, oder nur ein wässeriger Schleimabgang aus dem unteren Theile

des

des Dickdarmes Statt, die Verstopfung pflegt um so anhaltender und hartnäckiger zu sein, je mehr der sthenische Krankheitscharacter ausgeprägt und die Muskelhaut des Darmes durch die Heftigkeit der Peritonäalentzündung paralysirt ist. Die Schmerzen und die Auftreibung des Leibes erreichen alsdann einen ausserordentlich hohen Grad. Dies sind diejenigen Fälle, wo am 3. bis 4. Tage der Krankheit eine spontane oder künstlich bewirkte Diarrhoe, welche das verhaltene Exsudat nebst den angesammelten Fäcalmaterien entleert, unter Beifallen des Leibes die Kranken wesentlich erleichtert und kritisch erscheint, eben weil sie ein Zeichen des Nachlasses der Entzündung ist. Die Abgänge sind hier reichlich, kothig, dunkel gefärbt, stinkend. Bei den weniger sthenischen und zumal den asthenischen Formen kommt es dagegen gewöhnlich gleich zur Excretion, die jedoch höchstens durch Minderung der meteoristischen Spannung eine vorübergehende Erleichterung gewährt. Ist das Rectum vorzugsweise der Sitz des Leidens, so ist der Durchfall, obwohl nicht immer, mit Tenesmus verbunden. In der Regel ist die Entzündung auf die Schleimhaut des ganzen Dickdarmes und zum Theile auch des Dünndarmes verbreitet; die Ausleerungen erfolgen meistens in Zwischenräumen, starkes Angstgefühl und Schmerzen längs dem Verlaufe des Colon gehen ihnen voran. In anderen Fällen findet ein fast ununterbrochener, oft unwillkührlicher Stuhlabgang Statt. Die Ausleerungen selbst sind gewöhnlich, namentlich im Anfange, durch Gallenstoffe und Fäcalmaterien mehr oder minder gelblich, grünlich oder bräunlich gefärbt, im Uebrigen entsprechen sie dem Krankheitscharacter. Sie enthalten bisweilen häutige Concremente und Pseudomembranen, besonders wenn die freien Intervalle länger dauerten und der Faserstoff des Exsudates Zeit hatte zu gerinnen, oder sie haben eine eiterige, oder eiterig-gallertige Beschaffenheit, oder sie sind mit Klumpen von geronnenem Eiweiss gemischt, wodurch sie ein gehackten Eiern ähnliches Ansehen bekommen, oder sie sind dünn, schleimig, serös, letzteres um so mehr, in je rascherer Folge sie sich drängten. Bei der septischen Form sind sie schwarz oder schwärzlich, jauchig und verbreiten einen aashaften Geruch. In selteneren Fällen ist den Abgängen Blut beigemengt.

Es ist bereits des Erbrechens gedacht worden, welches durch die Stagnation der Darmcontenta und den Druck des angehäuften Gases und des Exsudates bedingt ist. In anderen Fällen liegt dem Erbrechen ein directes Mitleiden der Magenschleimhaut zum Grunde, welches sich anatomisch gewöhnlich unter der Form der gallertigen oder schwarzen Erweichung darstellt. Dieses Erbrechen tritt bisweilen schon frühzeitig, gewöhnlich aber erst später ein und ist nicht selten mit gleichzeitiger profuser Diarrhoe verknüpft. Es ist meistens schmerzhaft, anhaltend und stürmisch, oft aber bei denselben Graden der organischen Destruction mässig und gelind. In der Regel ist es von einem quälenden Durste begleitet, an dessen Befriedigung die Kranken oft nur durch die steten gewaltsamen Entleerungen verhindert werden, ausnahmsweise hat man einen Widerwillen gegen Getränk beobachtet. Die Zunge ist anfangs oft belegt, später rein und feucht, zuletzt namentlich bei gleichzeitiger Diarrhoe wird sie trocken. Die durch das Erbrechen entleerten Massen sind selten wässerig, gallertartig, schleimig, gewöhnlich bitter, gallig, grünspanfarben, oft reichlich mit Lymphflocken gemischt. Häufig, besonders nach dem Aufhören des Durchfalles, enthalten sie Spulwürmer, deren Erzeugung durch die Krankheit begünstigt zu werden scheint. Gegen das Ende der Krankheit wird nicht selten eine saure, kaffeesatzartige Masse mit beigemischten Fetttropfen erbrochen, die wesentlich aus zersetztem Blute besteht und den Eintritt der schwarzen Erweichung bezeugt. Alsdann kommt es, zumal bei der septischen Form, bisweilen zu einer ausgebreiteten Perforation nicht nur des Magens, sondern auch des Zwerchfelles, des Oesophagus und des angränzenden Mediastinums, in Folge deren die Contenta des Magens in die Bauch- und Brusthöhle ergossen werden. Der Durchbruch ist meistens schmerzlos, nur in Folge der Compression der Lungen entsteht heftige Dispnoe; die Erweichung breitet sich durch die Einwirkung der scharfen Flüssigkeit immer weiter aus und oft gehen die Kranken erst nach mehren Stunden bei vollem Bewusstsein zu Grunde.

§. 36. Die primäre Entzündung der Pleura ist eine nicht seltene Begleiterinn der Peritonitis, zumal der sthenischen Form.

Sie tritt bisweilen gleich anfangs mit ein, oder gesellt sich erst im Verlaufe hinzu; sie entsteht in der Regel um so leichter, je heftiger und ausgebreiteter die Peritonitis ist, in anderen Fällen überragt sie das weniger bedeutende Leiden des Peritonäums; sie befällt häufiger eine Pleura, als beide und setzt gewöhnlich ein plastisches oder eiteriges Exsudat. Die Schmerzen sind meistens heftig, das Athemholen ist erschwert, die Kranken klagen über Beängstigung, haben einen kurzen, trokkenen Husten und können nicht auf der Seite liegen. Der matte Percussionston, das bronchiale Athmen nebst dem Fehlen des vesiculären Athmungsgeräusches und bisweilen die Erscheinungen der Dislocation des Herzens sichern die Diagnose. Mit der blossen Compression der Lungen durch das Peritonäalexsudat und die meteoristischen Gedärme kann die Pleuritis nicht füglich verwechselt werden, da jene sich durch den tympanitischen Darmton in der Lebergegend hinreichend characterisirt, wohl aber werden nicht selten durch das gleichzeitige Bestehen beider Affecte die Symptome der Pleuritis mehr oder minder dunkel und der Beobachtung entzogen. In einigen Fällen ist neben der Pleuritis noch eine Affection der Bronchialschleimhaut vorhanden.

§. 37. Unter den combinirten Entzündungen der anderweitigen Gebilde des Sexualapparates nimmt die Entzündung der Uterinschleimhaut die erste Stelle ein. Sie findet sich am häufigsten neben den asthenischen Formen der Peritonitis und führt öfters durch ihre Rückwirkung eine schnellere Sepsis herbei; seltener begleitet sie die sthenische Form. In ihren gelinderen Graden, zumal wenn sie mit dem sthenischen Character auftritt, äussert sie nur einen geringen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit und giebt sich kaum anders, als durch entsprechende Veränderung der Lochien zu erkennen. Die bedeutenderen Grade derselben zeigen immer einen asthenischen Character und sind von erheblicher Einwirkung auf den Gang des Leidens. Die Schmerzen sind dann vorzugsweise auf die Uteringegend concentrirt, stechend, reissend, brennend, aber der Uterus ist nicht hart, sondern schlaff, die Auftreibung und Spannung des Leibes im Allgemeinen geringer; die Lochien

werden bald übelriechend, jauchig, die innere Untersuchung ermittelt die der Endometritis zukommenden Veränderungen. Häufig breitet sich die Affection auf die Tuben, die Vaginalschleimhaut und die benachbarte äussere Haut aus; ist die Darmschleimhaut ergriffen, so kommt es frühzeitig zu einer meist profusen Diarrhoe; der Entzündung der Pleura gesellt sich oft ein Leiden der Bronchialschleimhaut hinzu. Nicht selten tritt so im Verlaufe die anfangs vorherrschende Peritonitis in den Hintergrund und die Krankheit erscheint später mit dem von der Affection der Uterinschleimhaut abhängigen Gepräge.

§. 38. Bei Weitem seltener ist die Peritonäalentzündung mit Metrophlebitis combinirt, und meistens auch nur in ihren asthenischen Formen. Endet die Krankheit schnell, so wird das gleichzeitige Venenleiden durch die Peritonitis vollkommen verdeckt, im Gegentheile giebt es sich im Verlaufe durch die ihm eigenthümlichen Folgeübel kund.

Die Entzündung der Lymphgefässe, die bisweilen sich zu der Peritonitis hinzugesellt, ist selten bedeutend und meistens secundär durch die Resorption eines septischen Exsudates entstanden. Nur in den wenigen Fällen, wo sie sich bis zu den Inguinaldrüsen und den Lymphgefässen des Schenkels verbreitet, ist sie der Diagnose zugänglich.

§. 39. Dagegen bildet die Entzündung eines oder beider Ovarien eine sehr häufige Theilerscheinung der sämmtlichen Formen der Peritonitis. Sie findet, bald mehr, bald weniger ausgeprägt, fast überall da Statt, wo die Peritonäalentzündung in dem serösen Ueberzuge der Ovarien beginnt und characterisirt sich somit durch den Ausgangspunct und Hauptsitz des Schmerzes. Die Anschwellung des kranken Eierstokkes, selbst wenn sie beträchtlich sein sollte, wird in der Regel nicht gefühlt, weil sie durch die früh eintretende Spannung und Auftreibung des Leibes der untersuchenden Hand entzogen wird.

§. 40. Der fernere Verlauf und die Ausgänge der Peritonitis zeigen in den verschiedenen Epidemieen und den einzelnen Stadien derselben mancherlei Abweichungen.

Sehr häufig erfolgt der Tod und zwar meistens rasch und auf der Höhe der Krankheit. Das Fieber nimmt nach geschehener Exsudation an Heftigkeit zu, der Puls wird immer frequenter, aber die Energie desselben sinkt, er wird klein, weich und schwach, nur selten bleibt er bis zu Ende hart. Die Schmerzen lassen nach und hören bisweilen ganz auf, in anderen Fällen steigern sie sich, oder kehren nach einer trügerischen Ruhe mit erneuerter Heftigkeit oft unter Frostanfällen zurück. Der Leib treibt mehr und mehr auf, das Athemholen wird immer erschwerter und kürzer, Angst und Beklemmung erreichen den höchsten Grad. Das Gesicht ist bleich und entstellt, auf den eingefallenen Wangen zeigt sich oft eine umschriebene Röthe, die Extremitäten sind kühl, in den welken Brüsten ist alle Secretion versiegt; ein bitteres, grünspanfarbiges Erbrechen quält die Kranken unaufhörlich und hindert sie, ihren brennenden Durst zu stillen. Dabei dauert das Bewusstsein in der Regel ungetrübt fort, die Hoffnung und Liebe zum Leben weicht nicht, bis zu ihrem letzten Athemzuge bitten die Unglücklichen angstvoll und flehentlich, man möge sie retten und so sterben sie bisweilen kaum 30 Stunden nach Eintritt der Krankheit. Andere schleppen sich in dem angegebenen Zustande noch mehre Tage lang hin. Ein betäubtes, schlummersüchtiges Dahinliegen wechselt mit grosser Gesprächigkeit, Unruhe, Stöhnen und Wehklagen. Die Sprache wird undeutlich, die Stimme ist kaum hörbar, das Schlingen erschwert, die Kräfte sinken mehr und mehr, die Athemnoth wird immer grösser, der Puls klein und fadenförmig, kaum zählbar, das Erbrechen hört auf, oder eine kaffeesatzartige Masse wird durch dasselbe entleert, die Stuhlgänge erfolgen unwillkührlich, Singultus, Sehnenhüpfen und Flockenlesen stellen sich ein, die Respiration wird röchelnd und nicht selten beschliessen Zuckungen die Scene. Diese Art des Ausganges findet sich vorzugsweise bei der sthenischen Form.

In anderen Fällen tritt in Folge der starken Exsudationen und Entleerungen eine völlige Erschöpfung ein, die Kranken sind leichenblass und ausserordentlich matt, alle Schmerzen haben aufgehört, der gänzlich unempfindliche Leib ist entweder furchtbar aufgetrieben, oder wird weicher und fällt bei,

die Extremitäten sind eisig kalt, nur der Rumpf ist noch warm, die Kranken klagen über Dunkelheit am hellen Tage, die Kräfte schwinden immer mehr, und allmälich und sanft bei vollem Bewusstsein erlischt das Leben.

Wenn die Krankheit schon im Beginne den asthenisch-torpiden Character hatte, so sterben die Kranken bisweilen plötzlich bei anscheinender Gelindigkeit aller Symptome.

Nicht selten erfolgt der Tod unter den Erscheinungen allgemeiner Sepsis. Diese entwickelt sich nicht nur aus den asthenischen Formen, zumal wenn sie mit Endometritis oder Metrophlebitis verbunden sind, sondern oft sogar aus der sthenischen Form, selbst nach kurzer, kaum zweitägiger Krankheitsdauer. Die Kranken liegen in einem unruhigen, nicht erquikkenden Schlummer dahin mit halbgeöffneten, glanzlosen Augen und erweiterter, unbeweglicher Pupille, das Gesicht ist schmutzig bleich mit dunkelrothen Flecken auf den Wangen, die Haut heiss und trocken, dennoch klagen die Armen über Kälte, ihre Hände zittern, der Puls ist klein und fadenförmig, die Schmerzen haben aufgehört, aber die Auftreibung des Leibes nimmt immer mehr zu, der Durst ist unauslöschlich, das Erbrechen kaffeesatzartiger Massen hält an, ein dunkler, schleimiger, stinkender, oft unwillkührlicher Durchfall verzehrt die letzten Kräfte, der Athem wird übelriechend, die trockene, braunschwarze Zunge bedeckt sich mit Aphten, Zähne und Zahnfleisch sind mit einem zähen, schmutzigen Schleime überzogen; oft werden die Kranken jetzt unruhig, sprechen unzusammenhängend, wollen beständig entfliehen, dann tritt Ruhe ein, ihr Gemüth wird heiter, und mitten in ihren Hoffnungen überrascht sie der Tod. Andere verfallen in ein stilles Delirium, das bald einem tiefen Sopor Platz macht; dunkle breite Petechien erscheinen auf der welken, klebrigen Haut und röchelnd und nicht selten unter Zuckungen hauchen die Unglücklichen den letzten Athem aus.

§. 41. Die Genesung erfolgt durch Wiederaufnahme des Exsudates in die Blutmasse und Ausscheidung desselben durch die Secretionsorgane. Sehr selten sind diejenigen Fälle, wo ein Nachlass des Fiebers und der übrigen Symptome schon am 1. oder 2. Tage Statt findet, ehe es zur Exsudation ge-

kommen war, oder diese einen solchen Grad erreicht hatte, um durch die Untersuchung ermittelt zu werden; doch hat man sie in einigen Epidemieen häufiger beobachtet. Die Ausscheidungen, die hier eine kritische Bedeutung haben, sind, je nach dem Character des Exsudates und dem Modus der Resorption, bald mehr seröser, bald eiteriger Natur.

Das gewöhnliche Ausscheidungsorgan sind die Nieren; die Kranken lassen 5 bis 6 Tage lang und darüber grosse Quantitäten eines hellen, wässerigen Urines, bisweilen mit einem eiterigen Sedimente; in anderen Fällen ist die Menge des Urines nicht gerade vermehrt, aber das Eitersediment in demselben so bedeutend, dass es selbst über ein Dritttheil der Flüssigkeit beträgt. Seltener geschieht die Ausscheidung durch den Darmkanal. Auf die Beschaffenheit der Stuhlgänge ist die grössere oder geringere Hartnäckigkeit der gewöhnlich vorhergehenden Verstopfung von Einfluss. Sie sind reichlich, bald durch verhaltene Gallenstoffe und Fäcalmaterien dunkel grünlich oder braun gefärbt, breiartig, stinkend, bald eiterig mit häutigen Flocken, bald schleimig serös. Letztere namentlich, auch wenn sie anfangs erleichterten, führen bei längerer Dauer doch leicht Erschöpfung herbei. Auch will Helm die Beobachtung gemacht haben, dass die kritischen Darmausleerungen eine verhältnissmässig geringere Abnahme des Exsudates bewirken, als die Ausscheidungen durch die Nieren. Eine vermehrte Hautsecretion, die sich gegen Morgen nach abendlicher Fieberexacerbation einstellt und oft längere Zeit in derselben Weise täglich wiederholt, ist nicht selten von günstiger Bedeutung gefunden, doch mögte sie wohl kaum jemals für sich allein hinreichend sein, um ein einigermassen beträchtliches Exsudat zu entfernen. In einzelnen Fällen hat man auch gesehen, dass die Speicheldrüsen die Rolle des Ausscheidungsorganes übernahmen, es trat eine sehr reichliche Salivation ein, ohne dass irgendwie Mercur angewandt worden wäre.

Mit dem Eintritte der kritischen Ausscheidungen lassen das Fieber, die Schmerzen und die Auftreibung des Leibes nach, die Lochial- und Milchsecretion wird reichlicher oder kehrt wieder, wenn sie unterdrückt war, falls nicht die Krankheit bereits zu lange gedauert hatte. War die Menge des

Exsudates nicht sehr gross, so geht die Resorption meist rasch von Statten, schon nach einigen Tagen ist alles Fieber verschwunden und die Kranken erholen sich sehr schnell. Zur Resorption eines bedeutenden Exsudates ist dagegen gewöhnlich längere Zeit erforderlich, das Fieber hält alsdann oft noch mehre Wochen an, bald stärker, bald schwächer, mit einem mehr oder minder deutlichen hectischen Anstrich; der Leib bleibt stellenweise empfindlich und fühlbare Unebenheiten und Härten bezeichnen den Hauptsitz der früheren Entzündung, zumal bei abgesacktem Exsudate; die Reconvalescenz schreitet nur langsam vorwärts und selbst Monate lang klagen die Kranken über herumziehende Schmerzen, eine paralytische Betäubung der Glieder und unwillkührlichen Stuhlabgang.

§. 42. In anderen Fällen geschehen die Ausscheidungen durch die Secretionsorgane gar nicht, oder nur unvollkommen, die durch die Resorption des Exsudates entstandene Blutcrasis ruft vielmehr Exsudationen, oder mehr oder minder entzündliche Processe in andern Gebilden und Organen hervor, es bilden sich sogenannte Metastasen. Sie kommen theils auf serösen Häuten, theils im Zellgewebe, theils auf der äusseren Haut vor, sehr selten in anderen Organen. Es sind bald einfache, wässerige Ausscheidungen, wenn vorzugsweise eine Aufnahme von Serum Statt gefunden hatte, bald entzündliche, rasch in Eiter sich umbildende Exsudationen, wenn aufgelöste Eiterzellen in grösserer Menge, zumal schnell resorbirt worden waren, bald erscheinen sie auf der äussern Haut als erythematöse Entzündung. Meistens stehen sie mit der Abnahme der Flüssigkeit in der Bauchhöhle in einem geraden Verhältnisse. Sie bedingen oft in ihrem Auftreten eine Steigerung des Fiebers und geben einen Reiz für die Unterhaltung desselben ab, um so mehr, je ausgesprochener sie den entzündlichen Character an sich tragen.

Unter den serösen Häuten wird am häufigsten die Pleura der Sitz der Metastase. Die metastatische secundäre Pleuritis tritt gewöhnlich in den letzten Lebenstagen ein und beschleunigt das tödtliche Ende. Sie characterisirt sich durch die bekannten subjectiven und objectiven Symptome und unterscheidet sich von der oben erwähnten combinirten primären Pleuritis

besonders durch ihr späteres Auftreten und die gleichzeitige Abnahme des Peritonäalexsudates, in Folge deren das heraufgedrängte Zwerchfell nun von der Brusthöhle aus wieder herabgedrückt wird. Ein bloss seröser Erguss in den Pleurasack bringt ausser den mechanischen Effecten gewöhnlich nur geringe Symptome hervor.

Die metastatische Affection des Herzbeutels pflegt sich auf eine geringfügige, wenig plastische, selten eiterige Exsudation zu beschränken. Angst und Schmerz fehlen dabei oft ganz, durch Auscultation und Percussion ermittelt man bisweilen Reibungsgeräusch und matte Percussion, in der Regel aber geben beide keinen Aufschluss, zumal da die Erscheinungen in den meisten Fällen durch ein gleichzeitiges pleuritisches Exsudat verdeckt werden.

Bedeutender sind die Symptome, welche die metastatische Entzündung der Arachnoidea begleiten. Gewöhnlich ist die Arachnoidea des Gehirnes ergriffen, am häufigsten dann, wenn schon im Beginne der Krankheit starke Kopfschmerzen bestanden. Unter congestiven Erscheinungen treten heftige, oft furibunde Delirien ein, die bald längere, bald kürzere Zeit anhalten, bisweilen mit freieren Intervallen wechseln, meistens aber in einen Sopor übergehen, aus dem die Unglücklichen nicht wieder erwachen. Andere Kranke verfallen gleich anfangs in einen comatösen Zustand, sie liegen bewusstlos da, mit starren, erweiterten Pupillen, hören schwer, antworten unzusammenhängend mit lallender Stimme. Zuweilen kehrt dann auf kurze Zeit das Bewusstsein zurück. Sehr selten ist die Arachnoidea des Rückenmarkes der Sitz der Affection. In einem von mir beobachteten Falle fand am 6. Tage der Krankheit unter grosser Schmerzhaftigkeit der Halswirbel ein unablässiges, automatisches Hin- und Herschleudern des Kopfes Statt, das nach der Application von Blutegeln in den Nacken aufhörte.

§. 43. Auf der äusseren Haut erscheint die Metastase unter der Form einer erythematösen Entzündung. Die Haut wird an verschiedenen Stellen in bald grösserem, bald kleinerem Umfange stark geröthet, fühlt sich fester als gewöhnlich an und schmerzt namentlich bei Berührung. Nach einigen Tagen lässt die Schmerzhaftigkeit nach, die Röthe erblasst und eine

meist kleienartige Abschuppung stellt sich ein. Das Erythem breitet sich allmälich oft über beträchtliche Strecken aus, oder es werden verschiedene Hautstellen nach einander, nicht selten in symmetrischer Reihenfolge befallen. Bisweilen tritt das Erythem plötzlich zurück und erscheint an einer anderen Gegend des Körpers. Dem Ausbruche im Gesichte gehen öfters heftige Kopfschmerzen, selbst Delirien vorher. In anderen Fällen begleitet denselben schon frühzeitig ein comatöser Zustand, ohne dass die Section eine wesentliche Veränderung im Gehirne nachweist. In der Regel ist jedoch der Ausgang günstig und kritische Ausscheidungen durch die Secretionsorgane gehen neben dem Erytheme her.

§. 44. Sehr häufig kommen Metastasen im Zellgewebe unter der Haut und zwischen den Muskeln vor, namentlich an den unteren Extremitäten. Das Uebel erscheint unter verschiedenen durch Zwischenformen mehrfach in einander übergehenden Gestalten.

Bisweilen entsteht langsam eine ödematöse Anschwellung gewöhnlich beider unterer Extremitäten, die von den Knöcheln beginnt, sich nicht selten aufwärts über den ganzen Körper verbreitet und einen bedeutenden Grad erreicht. Die Geschwulst ist schmerzlos, hat ein weisses, glänzendes Ansehen und lässt sich teigig anfühlen. Das begleitende Fieber ist gering und meistens erfolgt Genesung. Nach mehrtägigem Bestehen detumescirt die Anschwellung unter häufigem, reichlichem Abgange eines wässerigen Urines allmälich in umgekehrter Ordnung, wie sie entstanden war.

In anderen Fällen ist die Exsudation begränzter, aber geschieht rasch und in bedeutender Menge und ruft dadurch eine reactionäre Entzündung des Zellgewebes und der Haut hervor. Alsdann bildet sich unter verstärktem Fieber und heftigen reissenden Schmerzen eine lebhaft geröthete, feste, unnachgiebige, sehr empfindliche Geschwulst, die gewöhnlich am Oberschenkel ihren Anfang nimmt und sich schnell meist über den ganzen Schenkel ausbreitet. Der Umfang desselben ist nicht selten bis auf das Doppelte vermehrt. Allmälich lassen das Fieber und die Schmerzen nach, die Röthe verblasst, während die schmerzlose, weisse, teigige Anschwellung noch Wo-

chen lang besteht. Auch bei dieser Form der Metastase ist der Ausgang in der Regel günstig. Mit Recht erinnert Helm, dass manche Fälle der sogenannten Phlegmasia alba dolens hierher gehören.

Seltener und wohl nur, wenn eine bedeutendere Menge aufgelöster Eiterzellen in die Blutmasse aufgenommen war, entstehen unter den Erscheinungen eines mehr oder minder ausgeprägten hectischen Fiebers, ohne besondere Röthe und mit geringen Schmerzen, bald beschränkte, bald umfangreichere Ablagerungen in das Zellgewebe an verschiedenen Orten, namentlich der Brust, des Rückens und der Extremitäten, die sich in ausserordentlich kurzer Zeit in Eiter umwandeln. Solche Abscesse erscheinen neben und nach einander oft in beträchtlicher Zahl. Auch sie werden bisweilen wieder resorbirt und dann im günstigen, jedoch selteneren Falle durch die Secretionsorgane ausgeschieden, im ungünstigen folgt eine meist tödtliche Exsudation in innere wichtige Organe, vorzugsweise die Pleuren. In der Regel aber kommen sie nach längerem oder kürzerem Bestehen unter den gewöhnlichen Symptomen, Röthung der Haut u. s. w. zum Aufbruche und führen Genesung herbei, wenn nicht die Kranken, durch den Eiterverlust erschöpft, an einer acuten Hectik zu Grunde gehen, oder die Abscesse verjauchen und ein typhöses Fieber mit ausgedehnter brandiger Zerstörung des Zellgewebes dem Leben ein Ende macht.

Sehr selten finden metastatische Exsudationen in anderen, als den angegebenen Organen Statt, z. B. den Knorpeln der Symphyse. Die Symptome derselben sind alsdann von denen der bei Metrophlebitis zu erörternden secundären Entzündungen nicht wesentlich verschieden.

§. 45. Nur bei geringerer Menge des Peritonäalexsudates geschieht die Resorption so vollständig, dass alle Spuren desselben getilgt werden. Sehr häufig bleibt, auch wenn Genesung erfolgt, ein Theil des faserstoffigen Exsudates unresorbirt zurück. Dieser bildet sich dann allmälich in Zellgewebe um und bedingt so bald straffe Verwachsungen, bald bandartige Verbindungen der Baucheingeweide unter sich und mit den bedeckenden Wänden, deren nachtheilige Folgen oft erst

in einer späteren Zeit sichtbar werden und selbst noch den Tod herbeiführen können. Die Verklebungen des Darmkanales geben sich gewöhnlich durch gestörte Excretion, Schmerzen und Gefühl von Zerrung an dieser oder jener Stelle des Leibes kund, sie können durch innere Einschnürung die Veranlassung zu tödtlichem Ileus werden. Verwachsungen des Uterus behindern dessen Ausdehnung in späteren Schwangerschaften und legen so den Grund zu wiederholtem Abortus. Verschliessung der Tubenmündungen oder Dislocation derselben zieht Unfruchtbarkeit nach sich. Bisweilen sind zellgewebige mehr oder minder dicke Platten, die mit dem serösen Ueberzuge der Organe fest verwachsen sind und später oft, zumal an der Leber und der Milz durch Imprägnation mit Kalksalzen ossificiren, die Residuen der Peritonitis. Eine geringe Menge eines abgesackten Exsudates, wenn es durch die Verdickung seiner Wände isolirt erhalten wird, kann selbst Jahre lang in der Bauchhöhle getragen werden.

§. 46. Wenn dagegen eine grössere Exsudatmenge nicht resorbirt wird, sei es nun, weil die Quantität überhaupt zu bedeutend ist, oder die Abschliessung durch feste Pseudomembranen die Wiederaufnahme ins Blut hindert, so erfolgt meist über kurz oder lang ein unglücklicher Ausgang, auch nachdem das Kindbettfieber als solches gehoben ist. Der Leib bleibt mehr oder minder ausgedehnt und empfindlich, durch den anhaltenden Druck der Flüssigkeit werden die Gedärme comprimirt und nach hinten gegen die Wirbelsäule zu einem plattrundlichen Klumpen zusammengeballt, die Percussion giebt überall einen matten Ton; das Fieber besteht fort, wird hectisch, die Kranken magern mehr und mehr ab, werden oft wassersüchtig und sterben zuletzt an Erschöpfung. Nach langer Krankheitsdauer findet man alsdann bisweilen das Exsudat in Tuberkelmasse umgewandelt, die als eine liniendicke Schicht das Peritonäum überzieht.

In anderen Fällen wird durch den fortwährenden Contact mit dem verhaltenen Eiter eine eiterige Schmelzung der denselben umschliessenden Pseudomembranen und des darunter liegenden Peritonäums begründet und so entstehen theils Ulcerationen

der drüsigen Organe der Bauchhöhle, theils Durchbohrungen des Darmes, des Zwerchfelles, der Bauchwand, der Scheide in verschiedenartiger Combination. Oder es lösen sich durch Vereiterung die das Exsudat abgränzenden Verklebungen und der nun frei in die Bauchhöhle ergossene Eiter ruft hier eine neue tödtliche Entzündung hervor.

## II. *Kindbettfieber mit vorwaltendem Leiden der Uterinvenen. Metrophlebitis puerperalis.*

§. 47. Diese Form des Kindbettfiebers ist erst in den letzten Decennien ein Gegenstand genauerer Beobachtung geworden. Aus früherer Zeit besitzen wir, so viel mir bekannt ist, nur einzelne Beschreibungen sporadischer Fälle von Uterin- oder Beckenvenenentzündung bei Wöchnerinnen, die von Paletta, Meckel und Reil mitgetheilt sind. Epidemisch scheint sie nicht vorgekommen zu sein. Nur John Clarke erwähnt in der Beschreibung der von ihm in London 1787/88 beobachteten Kindbettfieberepidemie, dass er in zwei Fällen bei der Section eine eiterartige Feuchtigkeit in den Uterinvenen gefunden habe. In anderen Epidemieen lassen die Symptome mit einiger Wahrscheinlichkeit auf ein Venenleiden schliessen, das bei den Leichenöffnungen übersehen wurde, so namentlich in der Epidemie, die Ozanam 1810 in Mailand beobachtete. In der Epidemie, die 1818 im St. James-Spitale zu London herrschte, fand man bisweilen Eiter in den Uterinvenen. Vielleicht müssen auch die von Cederschjöld in den Jahren 1819 und 1824 zu Stockholm beobachteten und als Febris intermittens puerperalis beschriebenen Epidemieen, deren ausführliche Darstellung ich mir nicht habe verschaffen können, hierher bezogen werden. Sicher dagegen ist das Vorkommen dieser Form des Kindbettfiebers in der Mehrzahl der Epidemieen der beiden letzten Decennien, wo sie besonders in den grossen Spitälern von Paris, London und Wien ungeheure Verwüstungen angerichtet hat. Sie macht seltener, als die Peritonitis oder Endometritis die Grundform einer ganzen Epidemie aus, sondern entwickelt sich in der Regel erst auf der Höhe derselben und gewinnt gegen das Ende immer mehr das Uebergewicht. Früh-

zeitige, namentlich gewaltsam herbeigeführte Geburten, Blutflüsse und Placentaroperationen, Varicositäten, Gemüthsbewegungen und nach Bartsch auch in der Schwangerschaft überstandene Grippe scheinen ihr Entstehen in einzelnen Fällen zu begünstigen.

§. 48. Die Metrophlebitis beginnt in der Regel wie die Peritonitis nach ein- bis zweitägigem Wohlbefinden im Wochenbette mit einem Frostanfalle. In anderen Fällen erfolgt der Eintritt früher und ist weniger scharf bezeichnet. Die Wöchnerinnen zeigen alsdann bald nach der Geburt eine gewisse Unruhe, fühlen sich matt und abgeschlagen, das Gesicht hat einen leidenden Ausdruck, der Schlaf ist kurz, unterbrochen, durch ängstliche Träume gestört. Dabei ist der Puls etwas aufgeregt, selten hart, meist klein und weich; die Haut abwechselnd trocken und feucht, ihre Temperatur normal; der Leib voll, weich und schmerzlos, der Uterus gross, etwas hart, ein tieferer Druck auf den Fundus oder die Seitentheile weckt einen dumpfen Schmerz in der Tiefe, den die Kranken jedoch gern verläugnen; auch der obere Scheidentheil und der Muttermund sind gegen Berührung etwas empfindlich; die Lochien dünn, sparsam, serös, röthlich oder bräunlich, bisweilen übelriechend; von den welken Brüsten wird nur wenig wässerige Milch abgesondert. Oefters verlieren sich die angegebenen Symptome nach 5 bis 6 Tagen unter reichlichen Schweissen, stärkerem Abgange blutiger Lochien und vermehrter Milchsecretion; wenn nicht, so tritt am zweiten bis dritten Tage mit einem mehr oder minder heftigen Frostschauer eine Steigerung des Fiebers ein und die Krankheit nimmt nun den gewöhnlichen Verlauf.

§. 49. Die localen Symptome der Metrophlebitis sind in den meisten Fällen sehr gering und eben diese Geringfügigkeit im Vergleiche mit den übrigen Symptomen bildet im Anfange den hauptsächlichsten Anhaltspunkt für die Diagnose. Die Schmerzen sind selten lebhaft, meistens dumpf, fehlen oft ganz, oder treten nur bei tieferem Drucke, zumal auf die Seitentheile des Uterus hervor. Dieser ist in der Regel von normaler Beschaffenheit, je nach der Zeit des Eintrittes, bald grösser, bald kleiner, bald weicher, bald härter; in den höheren

Graden des Uebels, wo auch seine Substanz wesentlich mitleidet, ist seine Rückbildung mehr oder weniger gehemmt, er ist gross und lässt sich weich und schlaff anfühlen. Der Muttermund ist bald offen, bald geschlossen, bald höher, bald tiefer stehend und wenig oder gar nicht empfindlich. Die Beschaffenheit der Lochien variirt, theils nach dem Character des Fiebers, theils nach dem Zustande der Uterinschleimhaut, sie bleibt nicht selten bis zu Ende normal.

§. 50. In Betreff des Fiebers bietet die Metrophlebitis im Ganzen dieselben Verschiedenheiten dar, wie die Peritonitis, doch ist das Häufigkeitsverhältniss der einzelnen Formen ein anderes.

Die sthenische Form ist selten stark ausgeprägt und geht meistens nach kurzer Dauer in die asthenischen Formen über. Der Frost ist bei derselben stark, bisweilen von Convulsionen oder Delirien begleitet, der Puls schnell, hart, bald gross und voll, bald klein und zusammengezogen, die Haut heiss und trocken, das Gesicht roth oder leichenblass, der Kopf frei oder nur wenig eingenommen, der Durst heftig, der Urin sparsam, feurig, der Stuhlgang angehalten, die Lochien vermindert, übrigens normal, die Milchsecretion nicht auffallend verändert.

Häufiger ist die asthenisch-erethische Form. Sie beginnt in der Regel bald nach der Geburt mit einem geringen Frostschauer, der Puls ist sehr schnell, meist klein und schwach oder härtlich, die Haut bald brennend heiss, bald mit klebrigen Schweissen bedeckt, im Gesichte wechselt Röthe mit Blässe. Einige Kranke sind sorglos, gesprächig, selbst krankhaft heiter, die meisten aber abgeschlagen, matt, unruhig, mit einem mehr ängstlichen und gereizten, als schmerzlichen Ausdrucke in den Mienen. Kopfschmerz, Schwindel, Ohrenbrausen, Farbensehen sind häufige Erscheinungen; manche deliriren still vor sich hin. Der Durst ist gewöhnlich sehr heftig, oft aber auch gering, die Zunge nicht selten gleich anfangs roth und trocken; bald findet Verstopfung, bald Durchfall Statt. Die Lochien sind selten vermindert, gewöhnlich normal, bisweilen übelriechend; die Milch dünn, sparsam, wässerig.

Auch bei der asthenisch-torpiden Form ist der Frost gering, das Fieber anfangs oft mässig mit kleinem, weichem und

schwachem Pulse; die Haut ist schlaff und welk, das Gesicht blassgrau, gelblich, oder mit einer dunklen Röthe auf den Wangen, die Augen liegen tief in ihren Höhlen, von schmutzig blauen Ringen umgeben; es findet mehr Betäubung, als Kopfschmerz Statt; die Kranken sind niedergeschlagen, traurig, antworten kaum auf Fragen und verharren in einer mürrischen Apathie. Alle Mutterliebe ist erloschen und auch die Kinder verschmähen die welke Brust. Die Lochien sind gewöhnlich profus und oft sehr übelriechend.

Die asthenisch-septische Form entwickelt sich nur selten und meist erst nach längerer Krankheitsdauer aus den vorigen Formen. Sie ist nicht nothwendig mit einem jauchigen Zerfall des Eiters in den Uterinvenen verbunden, so wenig wie dieser in jedem Falle eine allgemeine Sepsis nach sich zieht.

§. 51. Die puerperale Phlebitis nimmt gewöhnlich von den Venen des Uterus und vorzugsweise an der Placentarstelle, oder in den Seitentheilen desselben ihren Ausgang. Nur ausnahmsweise und in einzelnen selteneren Fällen beginnt sie mit Umgehung derselben in den Venen der breiten Mutterbänder oder der Ovarien. Hatte die Krankheit längere Zeit gedauert, so findet man bei der Section den Entzündungsheerd oft scheinbar ausserhalb des Uterus, indem hier die Spuren des früheren Leidens, das sich im Leben kund gab, bereits erloschen sind und nur in den später befallenen Gefässabschnitten noch bestehen.

Von den Uterinvenen breitet sich die Entzündung häufig auf die Venen der breiten Mutterbänder und Ovarien, oder der Scheide aus. Dieses Weiterschreiten der Affection entzieht sich jedoch gewöhnlich der Diagnose, oder macht sich nur durch eine geringe örtliche Empfindlichkeit bemerkbar.

In anderen Fällen, obwohl seltener als bei der sporadischen Metrophlebitis überschreitet die Entzündung die Gränzen der Generationsorgane und setzt sich durch die Vena hypogastrica in die Vena iliaca aufwärts und abwärts in die Vena cruralis und deren Verzweigungen fort, oder steigt durch die Vena spermatica und die Nierenvenen in die Vena cava, ja selbst bis in den rechten Herzsinus empor. Die Entzündung der Vena iliaca und cruralis stellt eine Form der sogenannten Phleg-

Phlegmasia alba dolens dar. Nachdem die Zufälle der Metrophlebitis zwei bis drei und mehr Tage bestanden, gesellen sich Schmerzen nach dem Verlaufe der Schenkelvene hinzu. Diese ist strangartig angeschwollen und gegen Berührung empfindlich. Vom Oberschenkel abwärts oder vom Unterschenkel aufwärts breitet sich eine anfangs ödematöse Anschwellung über die ganze Extremität aus, die allmälich derber und fester wird, so dass der Fingerdruck keine Grube mehr hinterlässt. Dabei ist die Haut im Beginne oft erythematös geröthet, verblasst jedoch bald; in selteneren Fällen tritt die Röthung erst später in Folge der stärkeren Spannung hinzu. Fast immer sind die oberflächlichen Venen sehr stark entwickelt, oder, wenn sie selbst von der Entzündung ergriffen sind, als höckerige Stränge durchzufühlen. Die Bewegung des Gliedes ist mehr oder weniger behindert und schmerzhaft, eine mässig gebeugte Lage wird von den Kranken am besten ertragen. Die Anschwellung des Schenkels ist theils eine Folge der Exsudation, die durch das mechanische Hinderniss der Circulation entsteht, theils beruht sie auf einer directen Theilnahme des die Venen umgebenden Zellgewebes an der Entzündung. Sie ist daher, je nachdem das eine oder das andere Moment vorwaltet, bald, namentlich am Unterschenkel weicher, kälter und unempfindlicher, bald fester, heisser und schmerzhaft, letzteres um so mehr, je weiter sich die Entzündung in die feineren Verzweigungen der Venen fortgesetzt hat. Das Exsudat ist bald serös, bald gallertartig; der Uebergang desselben in Eiter erfolgt sehr selten und dann nur stellenweise, so dass in Absätzen kleine Abscesse nach dem Laufe der Venen erscheinen. Gewöhnlich wird nur ein Schenkel befallen, aber häufig breitet sich die Affection auf die Schaamlippe und das Gesäss der leidenden Seite aus. Nicht selten sind diejenigen Fälle, wo gleich im Beginne der Metrophlebitis die Schenkelvene schmerzhaft wird und eine gelinde strangartige Anschwellung bildet, die sich nach einigen Tagen wieder verliert, ohne bei der Section nachweisbare Spuren zu hinterlassen.

Die fortgeleitete Entzündung der Venae spermaticae ist der Diagnose unzugänglich; selbst die Entzündung der Vena cava macht nicht immer bedeutende Symptome. Kiwisch beo-

bachtete in zwei Fällen nur eine geringe ödematöse Anschwellung der unteren Körperhälfte. In einem Falle, dessen Helm erwähnt, fand mehrtägige Bewusstlosigkeit mit zeitweiligen Delirien Statt, worauf 24stündige Agonie folgte. Endocarditis, als Klappenentzündung, zumal bei Herzkranken, sah Kiwisch zu wiederholten Malen in der Epidemie des Jahres 1839 zu Prag. „Sie gab sich," sagt er, „durch heftigen Gefässsturm, starkes objectives und subjectives Herzpochen, wobei das Herz bei der Untersuchung an eine Fläche von mehren Quadratzollen stark fühlbar anschlug, kund. Zugleich waren die Herztöne bei der Auscultation mehr oder weniger dumpf, in einander übergehend, verschmelzend und durch ein schwächeres oder stärkeres Reibungsgeräusch unrein. Anderweitige Symptome waren keine vorhanden. Der Verlauf der Krankheit war sehr stürmisch und die Kranken erlagen sämmtlich sehr schnell."

Im Allgemeinen ist jedoch die angegebene Verbreitung der Phlebitis über die Gränzen der Generationsorgane im Kindbettfieber eine seltene Erscheinung.

§. 52. Der fernere Verlauf der Metrophlebitis wird vornehmlich dadurch bestimmt, ob das Product derselben in die Circulation gelangt, oder nicht.

In denjenigen Fällen, wo ein plastisches Exsudat die Venenwände mit einander verklebt, oder der gebildete Eiter durch Sequestration von der übrigen Blutmasse abgeschlossen ist, tritt bisweilen eine schnelle Genesung ein. Die Diagnose der Phlebitis bleibt dann freilich immer mehr oder minder zweifelhaft, doch wird man sowohl durch den Mangel der den übrigen Formen des Kindbettfiebers zukommenden Symptome, als die gleichzeitige Häufigkeit ausgesprochener Phlebitiden zu derselben berechtigt. Dass dabei eine Wiederherstellung des Gefässlumens durch Resorption des Exsudates und Ausscheidung durch das eine oder das andere Secretionsorgan möglich ist, beweisen die nicht ganz seltenen Fälle von Metrophlebitis, in denen der Tod durch die consecutiven Uebel, oder eine andere später hinzugetretene Krankheit erfolgte und wo bei der Section nur die Verdickung der Gefässwände, bald mit Erweiterung, bald mit Verengerung des Lumens den Sitz

des Leidens in den Uterinvenen verrieth. Gewöhnlich findet jedoch eine Obliteration der erkrankten Gefässe Statt, indem die verdickten Wände derselben entweder unmittelbar mit einander verschmelzen, oder mit dem in Zellgewebe umgebildeten Exsudatpfropfe verwachsen. Die Störung der Circulation, die mit der Verschliessung grösserer Venenstämme verbunden ist, wird durch den venösen Collateralkreislauf ausgeglichen, der zwar einerseits durch die Klappen erschwert wird, andererseits aber auch in den zahlreichen Anastomosen eine wesentliche Erleichterung findet.

Ein tödtlicher Ausgang der Metrophlebitis ohne Eiterinfection des Blutes wird wohl immer nur durch eine gleichzeitige Peritonitis oder Endometritis herbeigeführt.

§. 53. In der Regel kommt es bei Metrophlebitis zu einer Aufnahme des Eiters in die Blutmasse. Die Wirkungen derselben sind theils sogenannte allgemeine, die sich auf das Gesammtnervensystem und die Fieberform beziehen, theils locale. Sie treten in einigen Fällen schon sehr bald ein und schliessen sich unmittelbar an die früher geschilderten Symptome an, in anderen Fällen liegen selbst Wochen dazwischen. Das Fieber hat nachgelassen, Lochien und Milch sind zur Norm zurückgekehrt, die Kranken befinden sich scheinbar wohl, sind oft ausser Bette, oder gar nach Hause entlassen, nur gelinde abendliche Febricitationen, Mangel an Appetit und Schlaf und eine ungewöhnliche Reizbarkeit erwecken Verdacht, den dann meistens ein plötzlich eintretender Schüttelfrost zur Gewissheit erhebt.

Die Wirkung der Eiterinfection auf die Centralorgane des Nervensystemes erscheint unter zwei verschiedenen Gestalten, als typhöses oder hectisches Fieber. Ersteres characterisirt sich durch das vorwaltende Ergriffensein des Gehirnes. Die Kranken verfallen alsdann schnell und plötzlich, liegen wie betäubt dahin, das Gesicht ist eingefallen und entstellt, die Augen starr und gläsern, der Puls klein, schnell und unregelmässig, die Zunge trocken, ein kalter, klebriger Schweiss bedeckt die gelbe Haut, die Ausleerungen erfolgen unwillkührlich. Der schlafsüchtige Zustand, in dem die Unglücklichen oft still vor sich hin murmeln, wird nur selten durch plötzliches Auf-

fahren und wilde Delirien unterbrochen. Selten tritt hier Genesung ein, unter Abgange eines eiterhaltigen, übelriechenden Urines, mit Nachlass der Betäubung und der übrigen Erscheinungen, in der Regel endet die Krankheit schnell mit dem Tode, ehe noch die localen Wirkungen der Eiterinfection hervorgetreten sind. Bei langsamerem Verlaufe pflegen diese jedoch nicht zu fehlen, zugleich entwickeln sich dann die Symptome einer mehr oder minder ausgeprägten Sepsis, alle Se- und Excretionen bekommen einen üblen Geruch, aber Petechienbildung wird seltener beobachtet, als bei den übrigen Formen des Kindbettfiebers, die diesen Ausgang nehmen.

Viel häufiger tritt das Fieber in Folge der Eiterinfection mit dem hectischen Character auf, bei dem vorzugsweise das Rückenmark afficirt zu sein scheint und das Gehirn frei bleibt. Die characteristischen Schüttelfröste zeigen sich bisweilen schon am 2. bis 3. Tage der Krankheit, gewöhnlich aber erst am 7. bis 8. Tage und später, oft nachdem bereits eine scheinbare Genesung eingetreten war. Sie sind meistens sehr heftig, halten oft mehre Stunden an; während derselben sind die Kranken leichenblass, mit bläulichen, bebenden Lippen, wollen nicht die mindeste Entblössung dulden; dabei ist die Haut bald kühl und trocken, bald brennend heiss und mit wässerigen Schweissen bedeckt. Je stärker der Frost war, um so bedeutender pflegt die nachfolgende Hitze und Gefässaufregung zu sein. In anderen Fällen sind die Fröste nur undeutlich markirt, besonders bei schlaffen, torpiden Subjecten. Sie halten selten einen regelmässigen Typus, setzen oft Tage lang aus, oder wiederholen sich drei- bis viermal in 24 Stunden. Die Intervalle sind bisweilen durch eine vollständige Apyrexie bezeichnet, in der Regel jedoch dauert das Fieber, obwohl schwächer fort, mit heisser, trockener Haut, grosser Abgeschlagenheit, Kopfschmerzen, selbst zeitweiliger Bewusstlosigkeit und leichten Delirien. Das Gesicht wird bald entstellt und bekommt einen eigenthümlichen ängstlichen Ausdruck (Puerperalphysiognomie). Der Verlauf ist gewöhnlich viel langsamer, als bei der typhösen Form und zieht sich oft Wochen lang hin. Deshalb fehlen auch selten bedeutendere Localerscheinungen, obwohl diese keineswegs so constant, wie Helm behaup-

tet, mit der Zahl und Heftigkeit der Frostanfälle in einem geraden Verhältnisse stehen.

Welches der Grund der verschiedenen Einwirkung der Eiterinfection auf das Nervensystem sei, darüber lässt sich mit Sicherheit nichts sagen. Analoge Differenzen zeigen sich auch in dem Verlaufe anderer Blutskrankheiten, z. B. der acuten Tuberculose, die in der Regel von einem hectischen Fieber begleitet ist, bisweilen aber auch unter der Maske des Typhus erscheint. Die Meinung, dass eine schnelle und starke Eiteraufnahme ein hectisches Fieber, eine geringe und langsame dagegen typhöse Symptome bedinge, oder dass diese von der Reception eines mehr jauchigen Productes abhängig seien, findet in der Erfahrung keine hinreichende Bestätigung. Im Allgemeinen sind letztere seltener, aber pflegen sich früher zu entwickeln, oft schon nach 24stündiger Krankheitsdauer. Dass sie hier nicht eine Folge der primären Blutcrasis sind, beweist ihr meist plötzlicher Eintritt, selbst bei einer gelinden sthenischen Phlebitis, wo sie eben so wenig von dem Eindrucke der örtlichen Affection auf das Gehirn abgeleitet werden können. In einzelnen Fällen hat das Fieber einen gemischten Character, bei dem hectische und typhöse Symptome in einander spielen.

§. 54. Neben diesen von den Centralorganen des Nervensystemes abhängigen Erscheinungen, deren materielle Basis unseren Sinnen entgeht, entfalten sich die sichtbaren localen Wirkungen der Eiterinfection in verschiedenen Organen. Sie sind in der Regel um so ausgebreiteter und zahlreicher, je mehr das begleitende Fieber den Character des hectischen an sich trägt und entwickeln sich gewöhnlich erst in einer späteren Zeit der Krankheit, obwohl sie auch sehr früh und in grosser Menge ohne alle Frostanfälle auftreten können. Sie bestehen entweder in einer Blutsgerinnung innerhalb des Gefässsystemes, oder in mehr oder minder entzündlichen Exsudationen, die sich beide sehr schnell in Eiter umbilden, oder jauchig zerfallen.

Die Blutsgerinnung kommt bisweilen schon in den grösseren Gefässstämmen vor, wo sie durch den gleichzeitigen Eintritt grösserer Eitermassen begünstigt zu werden scheint. Sie ist vorzugsweise in der Vena iliaca und cruralis und der Vena cava beobachtet worden. Die Symptome derselben ha-

ben grosse Aehnlichkeit mit denjenigen, welche die Entzündung der genannten Venen begleiten, doch sind die Schmerzen und die Anschwellung geringer und letztere ist mehr ödematöser Natur. Je stärker die reactionäre Entzündung in der Gefässwand ist, je vollständiger und schneller die Schliessung des Lumens erfolgt, je mehr das umgebende Zellgewebe mitleidet, um so bedeutender sind die Erscheinungen.

Im Herzen geben sich die Blutsgerinnungen meistens durch heftige Störungen der Circulation kund. Die Kranken fangen plötzlich an laut aufzustöhnen, ihr Gesicht wird aufgetrieben, dunkel-blauroth, die strotzenden Jugularvenen pulsiren sichtbar, der Kopf ist heiss, aber schmerzlos, das Athmen mühsam, beschleunigt, die Kranken klagen über heftigen Druck auf der Brust bis zum Halse hinauf. Bei der Auscultation ist das Respirationsgeräusch normal, aber die Herztöne oft fehlend, oder dumpf, schwirrend, von Aftergeräuschen begleitet, der Herzstoss undeutlich, zitternd. Nicht immer sind jedoch die Symptome so stark ausgesprochen. Bisweilen verlieren sie sich nach einem Aderlasse in einigen Tagen vollständig, in anderen Fällen halten sie bis zum Tode an und bei der Section findet man die Gerinnungen in verschiedenen Graden der Umbildung mit den Klappen und Trabekeln des Herzens verwachsen.

Auch in den Lungenarterien sind die Blutsgerinnungen nicht ganz selten, doch mögten sie kaum jemals mit Sicherheit diagnosticirt werden können. Häufig finden sich gleichzeitig lobuläre Abscesse vor. In einigen Fällen, wo die Obliteration der Gefässe vollständig war, hat man ein umschriebenes Zerfliessen des zugehörigen Lungengewebes in eine dunkelgrüne, übelriechende, von den zum Theile erhaltenen Bronchialzweigen durchsetzte Masse beobachtet.

Selten kommt dagegen diese Blutsgerinnung jenseit des Capillargefässsystemes der Lungen, in den Hirnsinus vor. Sie ist auch hier gewöhnlich mit lobulären Abscessen verbunden. Eine bestimmte Diagnose ist nicht wohl möglich. Heftige Kopfschmerzen, plötzlich eintretende Blindheit ohne sichtbare Veränderungen im Auge, Delirien oder Schlafsucht kurz

vor dem Tode sind die wahrgenommenen Symptome, die freilich auch durch ein anderes Hirnleiden verursacht werden können.

§. 55. Häufiger als in den grösseren Gefässstämmen sind die Blutsgerinnungen in dem Capillargefässsysteme der Organe, wo die stockenden Eiterzellen den Mittelpunct derselben bilden. In ihrer bald eiterigen, bald jauchigen Schmelzung sammt dem inbegriffenen Gewebe stellen sie die sogenannten metastatischen oder lobulären Abscesse dar. Sie finden sich am häufigsten in den Lungen, nächstdem in der Milz und den Nieren, häufig auch in den Muskeln, seltener in der Leber, dem Gehirne, der Parotis, der Thyreoidea, dem Pancreas, den Tonsillen und an verschiedenen Stellen des subserösen und submucösen Zellgewebes. Der Sitz derselben ist, wie schon früher bemerkt worden ist, nicht rein durch feste mechanische Verhältnisse gegeben, sondern wesentlich von dem Genius epidemicus abhängig, vielleicht durch Aenderung des Contractionsgrades der Capillargefässe in den einzelnen Organen. Die Diagnose ist in allen Fällen schwierig oder unmöglich, wenn sie sich nicht nahe der Körperoberfläche befinden.

Die metastatischen Abscesse in den Lungen kommen bald auf einer, bald auf beiden Seiten vor und finden sich vorzugsweise in den unteren Lappen nahe der Peripherie, oft aber auch durch die ganze Substanz zerstreuet. Bald sind nur wenige, bald über hundert derselben vorhanden. Sie sind gewöhnlich zu klein, um durch Auscultation und Percussion ermittelt zu werden; eben so wenig sind Schmerzen, Husten, ein eiterig blutiger oder jauchiger Auswurf und übelriechender Athem constante Symptome. Häufig sind sie mit einer Blutsgerinnung in den Lungenarterien und eiterigen Infiltration des umgebenden Parenchymes verbunden, in anderen Fällen gesellt sich eine Affection der Bronchialschleimhaut, oder eine secundäre Pleuritis hinzu.

Die Symptome, welche die metastatischen Abscesse im Gehirne erregen, sind entweder kaum bemerkbar, oder fallen mit denen einer Blutsgerinnung in den Hirnsinus, oder einer Arachnitis, welche beide sie häufig begleiten, zusammen.

Die metastatischen Abscesse in der Parotis geben sich durch eine mehr oder minder schnell entstehende, schmerzhaf-

te und umschriebene Anschwellung dieser Drüse auf einer oder beiden Seiten zu erkennen. Sie erreichen bisweilen die Grösse einer welschen Nuss. Ein ähnliches Verhalten zeigen sie in der Thyreoidea.

In den Tonsillen characterisiren sich die metastatischen Abscesse durch Anschwellung derselben und gelinde Schlingbeschwerden; sie stellen nach erfolgtem Durchbruche Geschwüre von verschiedenem Character dar.

In den Muskeln zeigen sich die metastatischen Abscesse vorzugsweise in denen der Extremitäten, zumal der unteren. Sie kommen in manchen Epidemieen auffallend häufig vor, während die Lungen frei bleiben. Dies war namentlich in der von Tonellé 1829 zu Paris beobachteten Epidemie der Fall. Sie befinden sich immer in der Dicke der Substanz, bis zur Grösse einer Haselnuss, oft in beträchtlicher Menge. Die umgebenden Muskelfasern sind graulich entfärbt und erweicht, bisweilen aber auch unverändert und von natürlichem Ansehen. Während des Lebens lassen geringe Schmerzen und eine unbedeutende Anschwellung der Muskeln ohne Röthung der Haut auf das Vorhandensein dieser Abscesse schliessen, in anderen Fällen werden auch diese Symptome vermisst. Die Abscesse in der Muskelsubstanz der Herzventrikel sind nicht zu diagnosticiren.

Die metastatischen Abscesse in der Milz, der Leber, den Nieren, dem Pancreas, dem submucösen und subserösen Zellgewebe, so unter der Schleimhaut des Kehlkopfes, des Darmkanales, der Nierenkelche, der Blase, unter dem Endocardium sind der Diagnose durchaus unzugänglich. Nur die Abscesse unter der Schleimhaut des weichen Gaumens und des Rachens machen sich nach erfolgtem Aufbruche als Geschwüre bemerklich.

§. 56. Nicht minder häufig, als die Blutsgerinnungen im Gefässsysteme und bisweilen gleichzeitig mit ihnen, erscheinen exsudative Entzündungen oder eiterige Exsudationen in verschiedenen Organen als locale Wirkungen der Eiterinfection. Die Menge des Exsudates ist hier in der Regel sehr beträchtlich und steht nicht, wie bei Peritonitis, in einem geraden Verhältnisse zu der Quantität des aufgenommenen Eiters,

es scheint vielmehr, als ob dem Blute selbst durch eine geringe Beimischung von Eiterzellen eine Neigung zu faserstoffigen Ausscheidungen mit rascher Umbildung in Eiter mitgetheilt würde. Seltener organisirt das Exsudat sich nur unvollkommen, oder zerfällt jauchig; letzteres ist nicht nothwendig von einem jauchigen Producte in den Uterinvenen abhängig. Die Exsudation tritt oft gleich ursprünglich mit entzündlichen Symptomen, mit Schmerzen u. s. w. ein; in anderen Fällen ruft sie erst durch die Schnelligkeit und Stärke des Ergusses eine reactionäre Entzündung hervor und wird dadurch ein Grund zur Unterhaltung und Steigerung des Fiebers. Die eiterige Exsudation erscheint als kritisch, wenn sie entweder ohne alle Entzündungssymptome in Secretionsorganen auftritt, oder in äusseren Theilen vorkommt, deren Affection das Leben nicht gefährdet, und mit ihr die krankhafte Disposition des Blutes erloschen ist. Die Ursachen, weshalb die Eiteraufnahme in's Blut in dem einen Falle durch Blutsgerinnungen, in dem anderen durch exsudative Entzündungen und eiterige Exsudationen sich kund giebt, sind uns durchaus unbekannt. Vermuthlich erfolgt bei letzteren immer eine Auflösung der Eiterzellen in der Blutmasse, so dass sie aufhören, ein Hinderniss für die Circulation zu sein. Der Einfluss des Genius epidemicus ist dabei nicht zu verkennen. Eben so ist der Sitz der Affection grösstentheils von demselben abhängig.

Die Unterscheidung der secundären, durch die Eiterinfection bedingten, entzündlichen Exsudationen von den combinirten Entzündungen, die aus der primären Blutcrasis entsprungen sind, ist oft sehr schwierig. Weder die Symptome an und für sich, noch der anatomische Befund geben genügenden Aufschluss. Wesentlicher für die Diagnose ist der Sitz, indem manche Organe gar nicht, andere nur höchst selten primär afficirt werden. Für ein secundäres Leiden spricht ferner der spätere Eintritt, so wie das Vorhandensein der sonstigen Zeichen einer Eiterinfection, namentlich des hectischen Fiebers. Im Allgemeinen sind die combinirten Entzündungen ausserhalb des Sexualapparates bei Metrophlebitis weniger häufig, als bei den übrigen Formen des Kindbettfiebers.

§. 57. Am seltensten erscheinen die secundären Exsu-

dationen in Form einer eiterigen Infiltration drüsiger und parenchymatöser Organe, hier walten vielmehr die metastatischen Abscesse vor. Bisweilen jedoch sind beide gleichzeitig vorhanden.

Eine beschränkte eiterige Infiltration des Lungenparenchymes entzieht sich gewöhnlich der Diagnose, eine ausgedehntere dagegen giebt sich durch Schmerzen, Dyspnoe, Husten mit blutig eiterigem Auswurfe, matte Percussion, bronchiales Athmen und rasselnde Respiration zu erkennen.

Die Parotis ist häufiger der Sitz einer eiterigen Infiltration, als der lobulären Abscesse. Meistens unter heftigen Schmerzen schwellen eine oder auch beide Drüsen sehr schnell zu einer bedeutenden Grösse an, die Haut ist geröthet, die anfangs harte Geschwulst wird sehr bald weich in Folge eiteriger, seltener jauchiger Schmelzung des Exsudates, das Parenchym wird dann immer mehr oder minder zerstört. Oft sind aber auch Schmerzen und Röthe gering, oder fehlen ganz. Selten kommt es zum Aufbruche, häufiger senkt sich der Eiter unter die Halsmuskeln. Helm sah ihn in einem Falle bis zum Schlüsselbeine vordringen, dieses wurde in der Mitte von seinen Verbindungen losgetrennt, cariös und die Berührung mit der Jauche rief eine tödtliche Pleuritis hervor.

Die Muskeln werden bisweilen durch eiterige, eiterig-gallertige oder jauchige, seltener blutige Infiltration breiartig erweicht. Gewöhnlich nimmt das umgebende Zellgewebe daran Theil. Schmerzen und Anschwellung sind in der Regel stärker, als bei den lobulären Abscessen, die nicht selten zugleich neben der Infiltration bestehen. Die bedeckende Haut ist bisweilen leicht geröthet. Ausser den Muskeln der Extremitäten werden namentlich die des Beckens und die geraden Bauchmuskeln befallen.

§. 58. Häufiger finden die secundären exsudativen Entzündungen auf Schleimhäuten Statt, meistens in Form einer sogenannten croupösen Entzündung oder eiterig-gallertigen Erweichung. Bisweilen, jedoch gewöhnlich erst nach längerer Krankheitsdauer, wird der obere Theil des Tubus alimentaris, der Pharynx und Oesophagus ergriffen. Diese Affection characterisirt sich durch ein Gefühl von Trockenheit im Halse und gelinde Schlingbeschwerden; eine blutig eiterige, übelric-

chende Masse wird durch Räuspern entleert. Bei der Untersuchung findet man den weichen Gaumen, die Tonsillen und den Pharynx etwas angeschwollen, geröthet und mit einer dünnen Schicht plastischer Lymphe oder grünlich gelben Eiters bedeckt. Hie und da ist die Schleimhaut erodirt, bisweilen selbst in grösserem Umfange brandig zerstört.

Auf der Magenschleimhaut kommt es bisweilen in einem späteren Stadium der Metrophlebitis zu einer faserstoffigen Exsudation, die als plastische Lymphe die innere Fläche ganz oder theilweise überkleidet. Sie bedingt in der Regel ein mehr oder minder schmerzhaftes Erbrechen schleimiger, wässeriger, oder bitterer, galliger Massen, denen zahlreiche häutige Flocken beigemischt sind. Häufiger aber erscheint das Leiden unter der einen oder der anderen Form der Erweichung mit den ihr entsprechenden Symptomen, wie sie bei der Peritonitis angegeben sind.

Auch die entzündlichen Exsudationen auf der Darmschleimhaut weichen in ihrer Beschaffenheit und den begleitenden Symptomen nicht wesentlich von den bei der Peritonitis geschilderten ab. Doch pflegt das Leiden sich bei Metrophlebitis erst später zu entwickeln und weniger intensiv zu sein. Reichliche, eiterhaltige Stuhlgänge ohne Entzündungssymptome erscheinen nicht selten als Krisen, wenn mit ihnen die Disposition des Blutes zu derartigen Ausscheidungen getilgt ist.

Eine plastisch-eiterige Exsudation auf der Blasenschleimhaut ist sehr selten beobachtet. Sie ist mit Schmerzen beim Uriniren verbunden und dem Urine sind häutige Flocken und Eiter beigemischt. In der Regel aber hat der eiterhaltige Urin denselben Ursprung und dieselbe kritische Bedeutung, wie bei der Peritonitis.

Bisweilen findet eine exsudative Entzündung auf der Schleimhaut der Respirationsorgane Statt. Sie ist bald auf den Larynx und die Trachea beschränkt, bald erstreckt sie sich bis in die feineren Verzweigungen der Bronchien. Diese Affection kommt jedoch häufiger bei Endometritis vor, wo sie näher besprochen werden soll.

§. 59. Exsudative Entzündungen seröser Häute, mit plastischem oder eiterigem Producte, gehören zu den nicht

seltenen Folgen der Eiterinfection. Das Leiden der Pleura, des Pericardiums und der Arachnoidea bietet in dieser Beziehung nichts Eigenthümliches dar, wodurch es sich von der gleichnamigen Affection bei Peritonitis unterschiede. In Betreff der secundären Arachnitis muss jedoch erinnert werden, dass bei Metrophlebitis bisweilen gegen das Ende der Krankheit ein Anfall von Manie eintritt, ohne dass die Section eine Veränderung im Gehirne und seinen Häuten nachweist. Der Grund dieser Manie ist keineswegs aufgeklärt, vielleicht liegt er in der Einwirkung des kranken Blutes; mit Sicherheit darf jedoch die Beimischung von Eiter nicht als Ursache angeklagt werden. Diese Manie kommt zu manchen Zeiten häufiger vor und befällt oft an einem Tage mehre Individuen. Die Kranken werden unruhig, aufgeregt, schwatzen mit grosser Lebhaftigkeit, wollen beständig das Bett verlassen. Plötzlich brechen Delirien aus, bald furibund, bald heiter, selbst poetisch. Dabei ist das Gesicht aufgetrieben und geröthet, oft aber auch blass, der Puls sehr beschleunigt. Nach einigen Stunden kehrt das Bewusstsein zurück. Bisweilen wiederholt sich der Anfall am folgenden Tage; in anderen Fällen geht gleich der erste Anfall in einen tödtlichen Sopor über. Die Prognose ist im Allgemeinen sehr schlecht. Bisweilen gelang es den drohenden zweiten Anfall durch Opium zu coupiren.

Ungleich häufiger als bei Peritonitis kommt es bei Metrophlebitis zu einer eiterigen Exsudation auf den Synovialkapseln der Gelenke. Vorzugsweise werden das Knie-, Ellenbogen- und Schultergelenk ergriffen, seltener die Rippen-, Unterkiefer- und Schlüsselbeingelenke. Die Symptome sind oft sehr gering und beschränken sich auf eine leichte Anschwellung mit gehinderter Bewegung; gewöhnlich aber geschieht die Exsudation unter heftigen Schmerzen, die durch jeden Versuch zur Bewegung gesteigert werden; Röthe fehlt in der Regel ganz, die Temperatur ist nur unbedeutend erhöhet, ausser wo die Affection sich auf die angränzenden fibrösen und zellgewebigen Gebilde verbreitet; alsdann entsteht bei Leiden des Kniegelenkes der Anschein einer sogenannten Phlegmasia alba dolens. Nicht selten werden mehre Gelenke nach einander in raschem Wechsel befallen. Bei längerer

Krankheitsdauer wird die Gelenkkapsel durch Eiterung zerstört und durchbrochen, die benachbarten Gewebe entzünden sich, die Knorpel werden durch Maceration aufgelöst und Caries der blosgelegten Knochenenden ist die unausbleibliche Folge.

§. 60. Seltener, aber ebenfalls häufiger als bei Peritonitis wird eine secundäre Entzündung der Synchondrosenknorpel des Beckens beobachtet, besonders der Schaambeinverbindung, mit eiteriger oder jauchiger Schmelzung des Exsudates. Diese Affection giebt sich in der Regel durch heftige, klopfende Schmerzen zu erkennen, die bei Bewegungen zunehmen; alsbald erhebt sich an der kranken Stelle eine begränzte, fluctuirende, bei Berührung empfindliche, meist farblose Geschwulst. Wird dem Eiter jetzt nicht künstlich ein Ausweg verschafft, so wird der Knochen cariös und die das Gelenk umgebenden Weichtheile oft in bedeutendem Umfange zerstört. Selten erfolgt ein spontaner Durchbruch nach aussen. In anderen Fällen entwickelt sich das Leiden ohne Schmerzen und mit so geringer Anschwellung, dass erst die Section die Vereiterung oder Verjauchung der Knorpel zur Kenntniss bringt.

§. 61. Sehr oft wird das subcutane und intermusculäre Zellgewebe der Sitz einer secundären Entzündung, die schnell ein eiteriges oder jauchiges Product setzt. Die Entzündung ist mehr oder minder begränzt und erscheint vorzugsweise an den Extremitäten, namentlich den oberen und in der Nähe der Gelenke, nächstdem in der Nähe der Genitalien, in der Gesäss- Lumbar- oder einer anderen Beckengegend, an den grossen Schaamlippen, selten an anderen Stellen des Rumpfes. Unter Steigerung des Fiebers und lebhaften reissenden Schmerzen erhebt sich eine umschriebene, heisse, pralle Geschwulst, über der bei oberflächlichem Sitze die Haut gleich anfangs geröthet ist und die sehr bald deutliche Fluctuation zeigt. Nicht selten richtet der Eiter grosse Verwüstungen in der Tiefe an, ehe es zum Aufbruche kommt, die Muskeln werden in einen schmutzigen Brei verwandelt, Zellgewebe und Bänder zerstört, die Knochen blosgelegt und cariös. Hat die Entzündung sehr tief, z. B. im Zellgewebe unter den Gesässmuskeln ihren Sitz, so vergeht oft eine Woche und darüber, ehe der Eiter bis an die Oberfläche vordringt. Der Druck auf den

Nervus ischiadicus ruft alsdann oft heftige Schenkelschmerzen hervor, die mit der Entleerung des Eiters schwinden. Kommt es zum Aufbruche, so spitzt die Geschwulst sich zu, die Röthe der Haut wird dunkler und mit dem Durchbruche entleert sich Eiter oder Jauche in reichlicher Menge. Bisweilen geht die Haut in beträchtlichem Umfange durch brandige Zerstörung verloren und die Verschwärung greift schnell in die Breite und in die Tiefe bis auf die Knochen um sich. Selten ist die Exsudation gleich anfangs über eine grössere Strecke verbreitet und es bleibt nach dem Erblassen der Röthe und dem Aufhören der Schmerzen eine farblose, fluctuirende, eiterhaltige Geschwulst zurück. Unter diese Kategorie sind manche Fälle der sogenannten Phlegmasia alba dolens zu rechnen.

§. 62. Eine der seltensten Erscheinungen ist die secundäre Entzündung des Auges. Sie befällt anfangs immer nur ein Auge, später bisweilen auch das andere, doch meist in geringerem Grade. Der Augapfel ist stets in seiner Totalität ergriffen. Unter mässigen brennenden Schmerzen, oft ganz ohne dieselben, röthet sich plötzlich die Conjunctiva bulbi und schwillt wallartig an, bisweilen so stark, dass die Augenlieder nicht geschlossen werden können, die Röthe ist bald heller, bald dunkler durch Blutaustritt, die Iris ist starr und unbeweglich, die Pupille eng contrahirt, das Sehvermögen gleich anfangs erloschen, ohne dass Lichtscheu vorhergegangen wäre. Bald trübt sich die Cornea und wird undurchsichtig, die Iris wird schmutzig entfärbt, die Pupille winklig verzogen, in der Flüssigkeit der Augenkammern erscheinen einzelne Faserstoffflocken, später wirklicher Eiter. Der Augapfel schwillt mehr und mehr an und wird unter drückenden, pressenden Schmerzen aus der Orbita hervorgetrieben. Die Cornea löst sich durch eiterige, seltener jauchige Schmelzung ab, oder berstet, Eiter und Jauche ergiessen sich, der Augapfel collabirt und sinkt für immer vernichtet in seine Höhle zurück.

§. 63. Häufig dagegen ist ein secundäres Leiden der äusseren Haut, das sich unter verschiedenen Gestalten darstellt. Bald erscheint, ähnlich wie bei Peritonitis, an verschiedenen Stellen des Körpers ein oberflächliches, mehr oder minder intensiv gefärbtes Erythem, das gewöhnlich mit einer kleienartigen

Abschuppung der Epidermis endet. In anderen Fällen bilden sich, vorzugsweise auf dem Rücken der Hände und Füsse schmerzhafte, dunkelrothe, oft nur kreuzergrosse Anschwellungen. Sie zeigen sich in der Regel erst gegen das Ende der Krankheit und sind von übler Vorbedeutung. Die Prognose ist um so schlimmer, je ausgebreiteter und dunkler gefärbt sie sind. Selten sind sie blass und wenig empfindlich.

Bisweilen entstehen ohne vorhergehende Röthe und sonstige Entzündungssymptome zahlreiche, begränzte, eiterige Exsudationen auf der Haut, wodurch die Epidermis zu Pemphigusähnlichen Blasen erhoben wird, die später zu hornartigen Schorfen eintrocknen. Auch einen Ausbruch von Furunkeln hat man in einzelnen Fällen beobachtet.

Bemerkenswerth ist die bald mehr, bald weniger ausgeprägte icterische Färbung der Haut, welche die höheren Grade der Eiterinfection zu begleiten pflegt. Der Icterus ist oft sehr intensiv und entwickelt sich ohne ein nachweisbares Leiden der Leber, er scheint vielmehr von einer directen Umwandlung der Blutbestandtheile durch den Eiter abhängig zu sein. Unrichtig ist die Behauptung Helm's, dass er nur nach wiederholten Frostanfällen eintrete und immer mit metastatischen Abscessen in den Lungen verbunden sei. Er kommt im Gegentheile auch ohne dieselben vor und, wenn die Krankheit mit typhösen Symptomen verläuft.

§. 64. Neben den Venen des Uterus ist in der Regel noch das eine oder das andere der Gebilde des Sexualapparates mit afficirt. Unter 90 Fällen von Metrophlebitis fand Tonellé dieselbe nur achtmal ohne solche Complicationen. Sie gehen wohl in den meisten Fällen aus der primären Blutcrasis hervor, können aber auch secundär entstehen, so wie umgekehrt manche der oben angeführten, gewöhnlich secundären Erscheinungen bisweilen primären Ursprunges sind. Die Diagnose in dieser Beziehung ist, wie schon bemerkt worden ist, oft sehr schwierig.

Die Entzündung des Peritonäums begleitet nicht selten als primäre Affection die Metrophlebitis und zwar vorzugsweise die sthenische Form derselben. Die Schmerzen sind dann

viel bedeutender, der Leib ist aufgetrieben und gespannt, die Percussion matt, Erbrechen und Durchfall gewöhnlich schon frühzeitig vorhanden. Der Verlauf ist meistens rasch und die Krankheit endet leicht tödtlich, ehe sich die eigenthümlichen Folgeübel der Phlebitis entwickelt haben. Die secundäre Peritonitis tritt später ein; sie ist entweder die Folge der Stattgehabten Aufnahme von Eiter oder Jauche in die Blutmasse, oder sie entsteht per contiguum der Gewebe, wenn sich eine zumal septische Phlebitis bis auf die oberflächlich unter dem Peritonäum gelegenen Venen verbreitet hat. Mit ihrem Eintritte erheben sich heftige Schmerzen, Angst spiegelt sich in den Zügen des blassen, eingefallenen Gesichtes, der Leib treibt meteoristisch auf, ein grünspanfarbiges Erbrechen fehlt selten, oft besteht gleichzeitig profuse Diarrhoe. Die Untersuchung ermittelt den geschehenen Erguss. Gewöhnlich collabiren die Kranken sehr schnell und bisweilen ist schon nach wenigen Stunden das Leben erloschen.

Im Gegensatze zur Peritonitis gesellt sich die Entzündung der Uterinschleimhaut am häufigsten zu den asthenischen Formen der Metrophlebitis. Sie erscheint in der Regel als septische Endometritis schon im Beginne der Krankheit und ist öfter primärer als secundärer Natur. Die Involution des Uterus ist bei dieser Complication immer sehr gehemmt, er fühlt sich welk und schlaff an, die Lochien sind übelriechend, jauchig. Nicht selten breitet sich die Affection auf die Schleimhaut der Vagina aus. Das Fieber nimmt immer bald einen typhösen Character an, wiederholte Frostanfälle treten dazwischen, die Zunge wird trocken, die Haut ist brennend heiss, ein stinkender, oft unwillkührlicher Durchfall stellt sich ein, die Kranken liegen in stillen Delirien oder dumpfer Betäubung dahin. Selten erfolgt Genesung.

Die Entzündung der Ovarien ist zwar eine häufige Begleiterinn der Metrophlebitis, namentlich wenn die Affection sich auf die Venen derselben erstreckt, aber meist von geringer Bedeutung. Sie giebt sich kaum anders, als durch eine örtliche Schmerzhaftigkeit zu erkennen.

Die Entzündung der Lymphgefässe des Uterus und der angränzenden Gebilde besteht ebenfalls sehr oft als ein primäres Leiden

neben

neben der Metrophlebitis, oder wird später durch die Resorption eines septischen Exsudates veranlasst. Sie ist der Diagnose durchaus unzugänglich, falls nicht die Inguinaldrüsen oder die Lymphgefässe des Schenkels mitergriffen sind.

§. 65. Aus der gegebenen Darstellung ergiebt sich zur Genüge die grosse Mannigfaltigkeit der Gestalten, unter denen die Metrophlebitis in verschiedenen Epidemieen und bei verschiedenen Individuen auftreten kann. Die Abweichungen werden begründet durch die Verschiedenheit des ursprünglichen Krankheitscharacters, die grössere oder geringere Verbreitung der Phlebitis, die Verschiedenheit der combinirten primären Entzündungen, den früheren oder späteren Eintritt der Eiterinfection, oder das Ausbleiben derselben, die Form des secundären Fiebers, das Fehlen oder Vorhandensein der secundären Abscesse und Entzündungen, den Sitz, die Zahl derselben und die Reihenfolge, in der sie erscheinen.

Die Metrophlebitis hat das Eigenthümliche, dass, die seltenen Fälle abgerechnet, wo die Genesung erfolgt, ohne dass es zur Eiterinfection kommt, ihr Verlauf wesentlich durch die Aufnahme ihres Productes in die Blutmasse bestimmt wird. Diese geschieht in der Regel sehr rasch, oft schon in 24 Stunden und es ist dann nicht allemal leicht zu entscheiden, was Folge der primären oder der secundären Blutskrankheit sei. Wegen der Leichtigkeit, mit welcher die Eiterinfection zu Stande kommt, ist auch die Prognose bei dieser Form des Kindbettfiebers selbst für die gelinderen Grade derselben immer zweifelhaft; der Tod wird in den meisten Fällen durch die secundären Affecte herbeigeführt, während der eigentliche Krankheitsprocess als solcher bereits verlaufen sein kann. Etwas Specifisches lässt sich in der Wirkung des hier gebildeten Eiters nicht erkennen.

Ist es einmal zur Eiterinfection gekommen, so endet die Krankheit in der Regel mit dem Tode. Dieser erfolgt entweder unter typhösen Symptomen, wobei die localen Wirkungen der Eiterinfection entweder ganz fehlen, oder doch nur in geringerem Grade vorhanden sind. Oder es tritt ein hectisches Fieber ein; dann fehlen selten secundäre Abscesse oder Entzündungen, die entweder durch ihren Sitz in inneren wichtigen

Organen, oder ihre grössere Menge und Verbreitung in peripherischen Theilen die Kranken zu Grunde richten. Ist ihre Zahl bedeutend, so entstehen sie selten auf einmal, sondern entwickeln sich unter jedesmaliger Steigerung des Fiebers stossweise nach einander und oft erliegen die Kranken erst im vierten oder fünften Sturme. Selten tödtet das hectische Fieber ohne besondere Localaffecte die Kranken durch Erschöpfung; die Krankheit zieht sich alsdann sehr in die Länge und gewöhnlich bildet sich ein typhöser Zustand noch kurz vor dem Tode aus.

Nur ausnahmsweise erfolgt der Ausgang in Genesung, wenn Eiter in die Blutmasse aufgenommen ist. Er findet Statt, wenn das Blut sich zeitig genug durch Ausscheidungen mittelst der Secretionsorgane, oder durch Ablagerungen in peripherische, für das Leben minder wichtige Gebilde befreien kann.

### III. *Kindbettfieber mit vorwaltendem Leiden der Uterinschleimhaut. Endometritis puerperalis.*

§. 66. Schon in der Mitte des vorigen Jahrhunderts herrschte in Lyon eine Epidemie, in welcher diese Form des Kindbettfiebers prävalirte. Sie bildete ferner die Grundform der meisten Epidemieen, welche zu Ende des vorigen und zu Anfange dieses Jahrhunderts die Spitäler in Wien heimsuchten. In neuerer Zeit scheint sie gewissermassen durch die Phlebitis verdrängt worden zu sein und pflegt sich mit ihr gegen das Ende der Epidemieen in die Herrschaft zu theilen. Sie befällt vorzugsweise cachectische Individuen, die in der Schwangerschaft viel Kummer und Elend erlitten, bei denen sich vor der Niederkunft schon öfters periodische, reissende oder brennende Schmerzen in der Unterbauchgegend und nach den Schenkeln abwärts zeigten, bei denen die Wehen träge oder sehr schmerzhaft waren, die während der Geburt einen langsamen, schwachen Puls hatten oder einen Frostanfall bekamen, und die schwächliche, kranke, selbst todtfaule Kinder gebaren. Aber auch blühende, kräftige Wöchnerinnen werden von ihr nicht verschont.

§. 67. Die localen Symptome der Endometritis sind mehr oder minder heftige Schmerzen in der Uteringegend und Veränderungen im Lochialflusse. Beide werden in ihrer Erscheinung durch den Krankheitscharacter verschiedentlich modificirt.

Die sthenische Form der Endometritis macht kaum jemals das Hauptleiden im Kindbettfieber aus, sondern begleitet als eine mehr oder minder untergeordnete Theilerscheinung die Affectionen anderer Organe, oder geht nach kurzer Krankheitsdauer rasch in die asthenischen Formen über. Sie beginnt in den ersten Tagen des Wochenbettes mit einem heftigen Frostanfalle, dem intensive Hitze und Schmerzen in der Uteringegend folgen. Der Uterus steht hoch, ist gross und hart anzufühlen und gegen Berührung empfindlich, die Schmerzen sind um so lebhafter, je mehr der Peritonäalüberzug an der Entzündung Theil nimmt. Die äusseren Genitalien sind angeschwollen, heiss und schmerzhaft, die Scheide heiss und trocken, der Muttermund angeschwollen, oft derb und fest, aber selten ausser bei Zerrung empfindlich, der Ausfluss ist sparsam oder unterdrückt, weil der faserstoffige Theil des Exsudates gerinnt und als eine mehr oder minder dicke Pseudomembran den Uterus auskleidet. Der Puls ist schnell, macht 100 bis 110 Schläge in der Minute, er ist dabei gewöhnlich hart, voll und kräftig, seltener klein und unterdrückt. Der Kopf ist eingenommen oder schmerzhaft, der Durst gross, die Haut warm und feucht, die Milchsecretion normal oder etwas vermindert. Immer werden die Kranken noch durch einige Stunden ruhigen Schlafes in der Nacht erquickt.

Bei Weitem häufiger ist die asthenisch erethische Form. Auch sie entwickelt sich in der Regel mit einem starken Frostanfalle, oft aber auch ist derselbe gering oder fehlt ganz. Der Uterus ist gross und schlaff und meistens der Sitz schneidender oder brennender Schmerzen, in anderen Fällen werden diese nur durch Druck und Berührung geweckt; der Muttermund ist heiss, klaffend, oft sehr empfindlich, eine sparsame, blutig-eiterige, mehr oder minder übelriechende Flüssigkeit fliesst durch denselben ab. Die Kranken sind matt, traurig, verdriesslich, schlafen die Nächte sehr wenig und unruhig, deliriren leicht. Ihr Gesicht ist blass oder leicht geröthet, der

Blick unstät, ängstlich, trübe. Der Puls macht 140 bis 160 Schläge in der Minute, ist anfangs bisweilen noch voll und kräftig, wird aber bald klein und schwach. Der Kopf schmerzt gewöhnlich sehr, der Durst ist bald sehr heftig, bald gering, die Zunge wird früh trocken. Die Haut ist heiss und dürr, seltener mit wässerigen Schweissen bedeckt, die Milch sparsam und dünn.

Nicht minder häufig ist die asthenisch torpide Form. Sie besteht entweder ursprünglich, oder bildet sich nach kurzer Krankheitsdauer aus. Der Frost ist bei dieser Form in der Regel heftig, der Puls gleich anfangs sehr schnell, klein und schwach, die Abgeschlagenheit gross, das Gemüth düster gestimmt, voll Todesfurcht. Die Kranken liegen in dumpfer Betäubung auf dem Rücken, das Gesicht ist schmutzig bleich, bisweilen mit einer dunklen umschriebenen Röthe auf den Wangen, die Augen, von bleifarbigen Ringen umgeben, sind tief in ihre Höhlen zurückgesunken, starr, wenig bewegt, mit einem trüben oder gleichgültigen Ausdrucke. Angeredet antworten die Unglücklichen mit langsamer Stimme, klagen über Eingenommenheit des Kopfes, Sausen vor den Ohren; die meisten haben ein Verlangen nach Wein. Die Nächte bringen keinen Schlaf; viele deliriren still vor sich hin. Die welke Haut ist bald brennend heiss, bald kühl oder zerfliesst in klebrigen Schweissen, die schlaffen Brüste sondern eine sparsame, weissgraue Flüssigkeit ab, die den trinkenden Säuglingen Kolikschmerzen erregt. Der Uterus selbst ist gross und schlaff, ein Druck auf denselben verursacht oft gar keinen Schmerz oder weckt nur ein dumpfes Wehgefühl in der Tiefe, der Muttermund ist weit geöffnet, schlaff, wie eingerissen, selten empfindlich, der profuse, anfangs schmutzig blutige Ausfluss wird später schwärzlich, jauchig und verbreitet einen stechenden, säuerlichen Geruch.

Das auf der Schleimhaut und in die Substanz des Uterus ergossene Exsudat nimmt, wie schon früher bemerkt wurde, vorzugsweise leicht einen septischen Character an. Dies ist bei den asthenischen Formen der Endometritis fast immer der Fall. Der Grund liegt theils in der durch den Geburtsact bewirkten Erschöpfung des Uterus, theils in der stärkeren Zer-

setzung der Materie, die überhaupt während des Wochenbettes in demselben Statt hat. Bei der Leichtigkeit, mit welcher die Resorption auf der Placentarwundfläche vor sich geht, legt diese örtliche Verjauchung des Exsudates sehr häufig den Grund zu einer allgemeinen Sepsis des Blutes, die mit Petechienbildung, übelriechenden, colliquativen Secretionen und Brand einzelner Theile einhergeht. Seltener besteht dieselbe ursprünglich.

§. 68. Die Endometritis macht eben so, wie die Peritonitis und Metrophlebitis selten das einzige Localleiden im Kindbettfieber aus, sondern ist in der Regel noch mit Entzündungen in anderen Organen combinirt, die sowohl in Bezug auf ihren Sitz, als ihren Verlauf manches Eigenthümliche darbieten. Sie kommen theils innerhalb, theils ausserhalb des Sexualapparates vor und sind, namentlich die ersteren, meistens in der primären, seltener in einer secundären Blutcrasis begründet.

Die Entzündung der Tubenschleimhaut, welche fast nie bei Endometritis vermisst wird und wohl immer auf einer Ausbreitung der Entzündung vom Uterus her beruht, macht sich während des Lebens nicht durch Symptome bemerkbar.

Eine der gewöhnlichsten Complicationen, die dagegen selten bei den übrigen Formen erscheint, ist die Entzündung der Vaginalschleimhaut. Sie entsteht als primäre Affection entweder durch allmäliche Ausbreitung des Uterinleidens, oder ist gleich ursprünglich mit demselben combinirt, weniger oft verdankt sie einer secundären Blutsentmischung ihren Ursprung. Die Scheide wird heiss und schmerzhaft, die kranke Schleimhaut ist dunkel geröthet und mit verschiedenartigem Exsudate bedeckt; zugleich sind die äusseren Genitalien angeschwollen, heiss und empfindlich. Selten ist die Scheide in ihrer Totalität ergriffen, öfter leidet nur der obere Theil derselben, in der Regel aber hat die Affection in dem Scheideneingange ihren Sitz. Hier erscheinen zumal an der hinteren Wand oder auf der inneren Fläche der grossen und kleinen Schaamlippen dunkelrothe oder bläuliche Flecken von der Grösse eines Silbergroschens bis zu der eines Thalers. Bisweilen beschränkt sich das Uebel auf eine Abschilferung des Epitheliums und die wunden Stellen überhäuten sich bald; gewöhnlich aber

wird die aufgelockerte und erweichte Schleimhaut abgestossen und es entstehen übelriechende Geschwüre, von einem mehr oder minder entzündeten Hofe umgeben und mit einem graugrünlichen oder schwärzlichen Grunde, auf dem ähnlich wie beim Hospitalbrande eine weissgraue, breiartige Masse haftet. In einzelnen Fällen nimmt auch die Geschwürsbildung von einem Dammrisse ihren Ausgang. Die Geschwüre greifen leicht in die Breite und die Tiefe um sich; in der übelsten Form zeigen sie einen bleifarbigen Grund mit jauchigem Exsudate und nekrotischem Zellgewebe bedeckt, ohne alle Granulationen, von hochaufgeworfenen, untergrabenen Rändern eingeschlossen; das Zellgewebe und die Muskeln des Beckens werden brandig erweicht, Harnröhre und Blase durchbrochen, die Schaambeine entblösst. — Selten entwickeln sich die Geschwüre aus einer Entzündung der Schleimhautdrüsen. Es erscheinen alsdann zuerst kleine, rundliche Knötchen, mit einer gelbröthlichen Flüssigkeit gefüllt und von einem leicht entzündeten Hofe umgeben, bisweilen in Gruppen zusammengedrängt; diese Knötchen oder Pusteln nehmen an Grösse zu, der Inhalt derselben wird eiterig, endlich platzen sie und hinterlassen kleine, rundliche Geschwüre, die sich bald durch Zusammenfliessen vergrössern und weniger in die Tiefe, als in die Fläche um sich greifen. Ritgen hat zuerst auf diese Art der Geschwürsbildung aufmerksam gemacht.

Fast häufiger noch als die Entzündung der Vaginalschleimhaut begleitet eine Entzündung des Peritonäums die Endometritis. Diese Complication giebt sich, wie bei Metrophlebitis, durch grössscre Schmerzhaftigkeit, Spannung und Auftreibung des Leibes, so wie die mechanischen Effecte der Exsudation zu erkennen. Sie besteht oft gleich anfangs neben dem Leiden der Uterinschleimhaut, zumal wenn die Krankheit einen mehr sthenischen Character besitzt; den asthenischen Formen gesellt sie sich gewöhnlich erst später hinzu, nicht selten wird sie kurz vor dem Tode durch eine directe Einwirkung der in die Uterinsubstanz ergossenen Jauche erregt.

Ein ähnliches Verhalten in Bezug auf die Art der Entstehung zeigt die Entzündung der Uterinvenen, die man in neuerer Zeit öfters mit der Entzündung der Uterinschleimhaut

vereint gefunden hat. Meistens erfolgt der Tod früher, ehe die characteristischen Symptome der Phlebitis sich entwickelt haben.

Von der combinirten Entzündung der Ovarien und der Lymphgefässe gilt dasselbe, was bei Gelegenheit der Metrophlebitis darüber gesagt worden ist.

§. 69. Die ausserhalb des Sexualapparates auftretenden Entzündungen betreffen vorzugsweise die Schleimhäute und die äussere Haut.

Die Symptome, welche die Affection der Schleimhaut des Tubus alimentaris begleiten, weichen von den bei der Peritonitis geschilderten nicht wesentlich ab. Der Magen leidet bei Endometritis im Allgemeinen seltener; das Erbrechen fehlt entweder ganz, oder stellt sich erst gegen das Ende der Krankheit ein, ihm liegt in der Regel eine gallertartige, seltener schwarze Erweichung der Magenschleimhaut zum Grunde. Fast immer ist die Darmschleimhaut ergriffen; dem Durchfalle geht hier nur selten Verstopfung voran und der Leib bleibt weich und schmerzlos, ausser wenn zugleich der Peritonäalüberzug stark betheiligt ist.

Die Schleimhaut der Respirationsorgane, welche bei den übrigen Formen des Kindbettfiebers gewöhnlich frei bleibt, wird bei dieser Form sehr häufig der Sitz einer Entzündung. Diese ist bald primären, bald secundären Ursprunges, sie entwickelt sich bisweilen schon am ersten oder zweiten Tage der Krankheit. Sie ist in der Regel auf einen grösseren Theil einer Lunge verbreitet, befällt oft beide und beginnt meistens in den feineren Bronchien, von denen sie bis zur Trachea, ja selbst zum Larynx emporsteigt. Die Kranken klagen über Beklemmung und ein Gefühl von Brennen unter dem Sternum, sie athmen mühevoll, hastig und vorzugsweise mit dem Zwerchfelle und den Bauchmuskeln. Husten fehlt bei einiger Ausbreitung nie; er ist anfangs kurz, trocken und schmerzhaft, später findet eine reichliche Secretion mit starkem Auswurfe Statt. Die Sputa sind im Beginne dünn, schleimig, serös, bald aber werden sie consistenter, gallertartig oder eiterig, bisweilen mit häutigen Fetzen gemischt. Hat die Krankheit einen asthenischen Character, so sind sie übelriechend, selbst jauchig.

Die physikalischen Zeichen sind unveränderte Percussion und Rasselgeräusche verschiedener Art, anfangs trockener und feiner, später feuchter und gröber. Je schneller die Krankheit entsteht und je grösser die ergriffene Lungenparthie ist, um so leichter tritt Erstickungsgefahr ein; die Beklemmung nimmt zu, Angst spiegelt sich in den Zügen, alle auxiliären Respirationsmuskeln sind in Thätigkeit, Lippen und Wangen bekommen eine bläuliche Färbung, die Extremitäten werden kühl, das Athmen wird immer rasselnder und nicht selten endet der Kampf mit dem Tode. Die Affection der Trachea und des Larynx giebt sich durch Schmerzen in diesen Theilen und mehr oder minder ausgeprägte Aphonie kund. In einigen Epidemieen, z. B. in der zu Paris 1826 hat man förmliche Crouperscheinungen mit Bildung häutiger Concremente beobachtet; der tödtliche Ausgang erfolgte hier oft innerhalb weniger Tage. Gesellt sich, was häufig der Fall ist, zu dem Leiden der Bronchien Pneumonie, so wird die Percussion an der kranken Stelle matt, das vesiculäre Athmungsgeräusch geht verloren und bronchiales Athmen tritt ein; die Kranken klagen besonders beim Einathmen über lebhafte, stechende Schmerzen. Eine gleichzeitige Pleuritis oder Peritonitis steigert alle Zufälle, letztere, indem sie die Lungen comprimirt und die Thätigkeit des Zwerchfelles und der Bauchmuskeln behindert oder aufhebt.

Auf der äusseren Haut zeigt sich das Leiden in Form einer erythematösen oder phlegmonösen Entzündung. Erstere ist in der Regel die Folge einer secundären Blutsentmischung und kommt oft gegen das Ende der Krankheit vor. An verschiedenen Theilen des Körpers, vorzugsweise an den Ellenbogen, Fingern und Fusszehen erscheinen, bisweilen nach vorhergehenden sauerriechenden Schweissen, grosse, unregelmässig runde oder ovale, meist dunkelrothe, seltener hellrothe Flecken von der Grösse eines Silbergroschens bis zu der eines Thalers und darüber. Sie sind mehr oder weniger empfindlich, bleiben isolirt, oder breiten sich aus und fliessen zusammen; öfters verschwinden sie und kommen an anderen Stellen zum Vorschein. Sie geben in der Regel eine ungünstige Prognose. In einzelnen Fällen hat man ein schmerzhaftes Erythem im Ge-

sichte, selbst mit Blasenbildung beobachtet; die anfängliche Erleichterung machte während der Abschuppung den Symptomen einer tödtlichen Hirnreizung Platz.

Die phlegmonöse Hautentzündung erscheint dagegen häufiger als primäre Combination neben der Endometritis, zumal wenn gleichzeitig die Schleimhaut der Vagina ergriffen ist. Sie hat dann vorzugsweise an den grossen Schaamlippen, der inneren Fläche der Schenkel, dem Perinäum ihren Sitz. Eine umschriebene Stelle der Haut wird heiss, schmerzhaft, dunkelgeröthet, die Epidermis stösst sich ab, das blosgelegte Corium geht in Verschwärung über, die Geschwüre breiten sich in ähnlicher Weise wie die Vaginalgeschwüre aus, communiciren häufig mit denselben und richten so nicht selten bedeutende Verwüstungen an. Auf der Höhe der Krankheit entwickelt sich diese Entzündung oft aus einer secundären Blutsentmischung und erscheint dann bisweilen von kritischer Bedeutung. So genasen in der Epidemie zu Wien im Jahre 1821 viele Wöchnerinnen mit dem Verluste ihrer Schaamlippen, wodurch die Genitalien ein trichterförmiges Ansehen bekamen.

Entzündungen anderer Gebilde und Organe, als der angegebenen, pflegen in dieser Form des Kindbettfiebers nur ausnahmsweise vorzukommen.

§. 70. Der Ausgang in Genesung findet fast immer Statt, wenn die sthenische Form der Endometritis ihren Character behauptet, was jedoch nur selten bei ihrem epidemischen Auftreten der Fall ist. Am 2. bis 4. Tage der Krankheit lassen Schmerzen und Fieber nach, ein dicker, eiterartiger Ausfluss hält mehre Tage hindurch an, bisweilen werden häutige Klumpen unter wehenartigen Schmerzen ausgestossen; alle Secretionen kehren zur Norm zurück.

Seltener dagegen erfolgt die Genesung bei den asthenischen Formen der Krankheit. Alsdann sind das Fieber, die Mattigkeit und Betäubung gleich anfangs geringer, das Gesicht behält mehr seinen natürlichen Ausdruck, die entzündlichen Symptome sind stärker ausgeprägt und dauern länger an. Am 3. bis 5. Tage tritt bisweilen nach einem Frostanfalle ein Nachlass des typhösen Zustandes ein unter starken Schweissen, übelriechendem, sedimentirendem Urine oder reichlichen, flüssigen,

dunklen und stinkenden Stühlen. Bei einigen Kranken zeigen sich umschriebene Hautentzündungen, die schnell in Verschwärung übergehen, an verschiedenen Stellen des Körpers. Das Fieber besteht noch längere Zeit fort, nicht selten mit einem hectischen Anstriche; die brandigen Parthieen des Uterus, zumal des Muttermundes stossen sich ab, der dünne, jauchige Ausfluss wird consistenter und eiterig, der Durchfall hört auf, die Geschwüre in der Scheide und auf der Haut reinigen sich und vernarben, selten jedoch kehrt noch die Milchsecretion zurück. Die Kranken erholen sich gewöhnlich sehr langsam.

§. 71. Die ausgeprägt asthenischen Formen endigen fast immer mit dem Tode, bisweilen schon nach 30stündiger Krankheitsdauer, in der Regel jedoch erst zwischen dem 2. und 6. Tage. Das Fieber dauert mit Heftigkeit fort, aber die Energie des Pulses sinkt mehr und mehr. Die Schmerzen im Leibe haben aufgehört, oder stellen sich nach vorübergehender Ruhe kurz vor dem Tode wieder ein, oft werden sie nur durch tieferen Druck geweckt; der Leib ist natürlich oder aufgetrieben, aber weich und elastisch. Das Gesicht ist blass und eingefallen, nur auf den Wangen erscheint ein dunkelrother Fleck. Die Kranken klagen über nichts, ausser über Schwäche, liegen nachlässig auf dem Rücken, seufzen oft tief, sind gleichgültig gegen Alles um sie her, weinen viel; der Puls wird immer kleiner, die Kräfte sinken immer mehr und so schlummern die Armen still oder unter leichten Zuckungen ein.

Einige Kranke bekommen Zeichen einer Congestion zum Kopfe, sie werden unruhig, sprechen viel und hastig, wollen beständig entfliehen und unter furibunden Delirien erfolgt schnell der Tod. Die Section ergiebt nur selten bedeutendere sichtbare Veränderungen im Gehirne. Andere, bei denen die Bronchialschleimhaut hervorstechend leidet, gehen suffocativ zu Grunde. Noch Andere werden, zumal wenn gleichzeitig eine Peritonäalentzündung besteht, durch ein unablässiges, schmerzhaftes, grünspan- oder chocoladefarbiges Erbrechen mit stürmischer Diarrhoe gequält; den Ausdruck der Angst im Gesichte, mit bläulichen Lippen,

kalten Extremitäten sterben die Unglücklichen gänzlich erschöpft, bald früher, bald später.

Aehnlich, wie bei Peritonitis, tritt der Tod bisweilen auch hier plötzlich unter Zuckungen ein, bei anscheinender Gelindigkeit aller Symptome.

Häufig erscheint das tödtliche Ende unter den Symptomen einer allgemeinen Sepsis, die bei dieser Form des Kindbettfiebers vorzugsweise leicht zur Ausbildung kommt. Die Betäubung nimmt zu, die Kranken gleiten beständig zum Bettende herunter; der Uterus ist welk und schlaff, kaum fühlbar, erträgt jeden Druck, eine schwärzliche, aashaft stinkende Jauche fliesst aus der Scheide; die brennend heisse Haut ist mit klebrigen, übelriechenden Schweissen bedeckt, auf den livid gewordenen Entzündungsflecken erheben sich Brandblasen, daneben entstehen Petechien, aus den Nasenlöchern sickert ein dünnes, schmutziges Blut hervor, Lippen und Zähne sind mit einer zähen, bräunlichen Schmiere überzogen, die Respiration ist mühsam, stöhnend, der Athem übelriechend, stinkende Darm- und Urinausleerungen erfolgen unwillkührlich, einzelne Theile werden brandig, die Stimme wird heiser, die Sprache erschwert, der Puls fadenförmig, unzählbar, Sehnenhüpfen und Flockenlesen treten hinzu und so erlischt das Leben.

Eine eigenthümliche Tabes des Uterus hat Rokitansky bisweilen als Folgezustand der Endometritis beobachtet. Die Involution des Uterus bleibt mehr oder minder gehemmt, er ist augenfällig grösser als im normalen Zustande, sein Gewebe dabei sehr porös, morsch, blassröthlich, hie und da von innen aus schiefergrau, die Placentar-Insertionsstelle immer noch durch eine Lockerung des Gewebes und drusige Unebenheit der Innenfläche oder gelblich-weisse Exsudatreste bezeichnet, die in Form eines ungleichförmigen Netzes an der Schleimhaut haften und zum Theil in ihr Gewebe aufgenommen sind. Nicht selten, zumal wenn vorher neben der Schleimhautentzündung eine Metrophlebitis bestand, ist die so entartete Substanz von Eiter- oder Jaucheheerden durchsetzt, die von verschiedenen Stellen her in einander münden und vielfach verzweigte, sinuöse Zerstörungen zur Folge haben. Sie unterhalten auf der inneren Uterinalfläche hämorrhagische, schmut-

zig-braune, stinkende Exsudationen und führen meist unter den Erscheinungen einer floriden Uterinalphthise zum Tode.

### IV. *Kindbettfieber mit vorwaltendem Leiden der Ovarien. Oophoritis puerperalis.*

§. 72. An der Entzündung des serösen Ueberzuges und der Gefässe pflegt die Substanz der Ovarien mehr oder minder Antheil zu nehmen. Selten aber sind diejenigen Fälle, wo die Entzündung in dem Parenchyme dieser Organe beginnt und als Hauptleiden in den Vordergrund tritt; sie kommen immer nur einzeln im Laufe der Epidemie vor. Am häufigsten ist die sthenische Form mit eiteriger Schmelzung des Exsudates, sie ist in allen Fällen mit einer Peritonäalentzündung combinirt. Die Schmerzen sind dann vorzugsweise auf die Gegend des einen oder des anderen Ovariums concentrirt, diese ist gleich anfangs gespannter und zeigt eine grössere Resistenz, selten jedoch erreicht die Anschwellung des kranken Ovariums einen solchen Grad, dass sie äusserlich mit Sicherheit fühlbar wird, zumal da die durch das Peritonäalleiden bedingte Auftreibung des Leibes die Untersuchung behindert. Leichter noch lässt sich die empfindliche Geschwulst bei der inneren Untersuchung durch das herabgedrängte Scheidengewölbe erkennen. Die asthenische Form der Eierstocksentzündung ist fast immer von einer Entzündung der Uterinschleimhaut mit demselben Character begleitet. Oertliche Schmerzhaftigkeit und eine mehr oder minder deutliche Anschwellung sind auch hier die einzigen characteristischen Symptome. Im Uebrigen ist der Verlauf bei der sthenischen sowohl, als bei der asthenischen Form nicht wesentlich von demjenigen verschieden, wie er bei den entsprechenden Formen der Peritonitis oder Endometritis beobachtet zu werden pflegt.

Der Tod erfolgt entweder durch die Intensität des Allgemeinleidens, oder die Heftigkeit der combinirten Entzündungen. Sehr selten sind diejenigen Fälle, wo das aufs Aeusserste angeschwollene Ovarium berstet und ein tödtlicher Erguss in die Bauchhöhle Statt hat. Endet die Krankheit in Genesung,

so detumescirt der Eierstock, indem das Exsudat resorbirt und durch die Secretionsorgane, gewöhnlich die Nieren, ausgeschieden wird. Ob eine Regeneration der zerstörten Keime Statt finden kann, wissen wir nicht; wenn nicht, ist Unfruchtbarkeit des betreffenden Eierstockes die Folge der Entzündung. In anderen Fällen wird das Exsudat nicht resorbirt und der Eierstocksabscess besteht fort, auch nachdem das Kindbettfieber als solches gehoben ist. So kann er längere Zeit mit verhältnissmässig geringen Beschwerden getragen werden, wenn er durch Verklebungen und Anlöthungen des Ovariums an benachbarte Theile isolirt erhalten wird. Früher oder später kommt es jedoch zum Aufbruche und der Eiter entleert sich in den Darmkanal, die Blase, die Scheide, oder durch die Bauchdecken nach aussen, oder es entsteht eine mehr oder minder ausgebreitete Peritonitis und Vereiterung des Beckenzellgewebes mit ihren Folgen.

## V. *Kindbettfieber mit vorwaltendem Leiden der Lymphgefässe des Uterus.* *Metrolymphangioitis puerperalis.*

§. 73. Die Entzündung der Lymphgefässe im Kindbettfieber hat erst seit nicht langer Zeit neben der Phlebitis den Blick der Aerzte auf sich gezogen. Sie kommt am häufigsten als Begleiterinn der Venenentzündung, seltener in den übrigen Formen des Kindbettfiebers vor und hat hier bald die Bedeutung einer primären, bald einer secundären Affection; sehr selten tritt sie als alleiniges Localleiden in dieser Krankheit auf. Sie nimmt wie die Phlebitis stets von den Gefässen des Uterus ihren Ausgang und verbreitet sich von hier aus auf die benachbarten Plexus hypogastrici, den Plexus lumbalis und die entsprechenden Drüsen, ja steigt bisweilen selbst bis in den Ductus thoracicus empor. Die Diagnose derselben ist wohl kaum jemals möglich, denn die localen Symptome werden in der Regel durch eine gleichzeitige Entzündung des Peritonäums, der Venen oder der Uterinschleimhaut vollkommen verdeckt und auch der übrige Verlauf der Krankheit bietet nichts

Eigenthümliches dar, wodurch der Verdacht eines anderweitigen Leidens erregt würde. Selbst in den seltenen Fällen, wo die Entzündung der Lymphgefässe ohne Complication besteht, sind die Symptome derselben zu wenig characteristisch, um mit Sicherheit einen Schluss zu gestatten. Tonellé hat einen Fall der Art mitgetheilt:

Lor., 31 Jahre alt, eine gesunde Erstgebärende, wurde am 1. Juli 1829 in die Maternité aufgenommen und zur gehörigen Zeit am 25. August leicht und glücklich entbunden. Noch an demselben Tage stellten sich wiederholte Frostschauer ein, die Wöchnerinn klagte über Schmerzen im Hypogastrium und in der Lendengegend, fieberte stark. M. Desormeaux verordnete einen reichlichen Aderlass und 50 Blutegel auf den Leib. Am folgenden Tage waren die Schmerzen sehr heftig, die Lochien unterdrückt, Uebelkeiten gesellten sich hinzu, das Gesicht war geröthet, das Fieber lebhaft. Der Aderlass und die Application der Blutegel wurden wiederholt. Am 3. Tage wurden die Gesichtszüge entstellt, Unruhe und Aufregung wechselten mit Abgeschlagenheit und Erschöpfung, die Kranke delirirte, der Leib trieb meteoristisch auf, Urin und Stuhlgang gingen unwillkührlich ab, der Puls wurde klein und unregelmässig, am Abend erfolgte der Tod. Bei der Section fand man die Lymphgefässe der Seitentheile des Uterus und der breiten Mutterbänder erweitert und voll Eiter, die Inguinal- und Lumbaldrüsen taubeneigross und eiterig infiltrirt, den Ductus thoracicus bis zur Dicke einer Schwanenfeder erweitert und mit einer eiterartigen Materie gefüllt. Ausserdem war nur etwas Eiter im Zellgewebe der breiten Mutterbänder und eine geringe Menge eines flockigen Serums in der Bauchhöhle enthalten, alles Uebrige gesund.

Nur die Verbreitung der Entzündung auf die Leistendrüsen und die Lymphgefässe des Schenkels und der äusseren Geschlechtstheile, als eine Form der sogenannten Phlegmasia alba dolens, lässt mit Wahrscheinlichkeit auf ein Leiden der Lymphgefässe des Uterus schliessen. In diesem Falle schwellen die Leistendrüsen unter Schmerzen an, vom Oberschenkel abwärts dehnt sich eine derbe, weisse, glänzende, heisse und schmerzhafte Geschwulst bis zum Kniegelenke aus, die bedek-

kende Haut ist von rothen Striemen durchzogen, Unterschenkel und Fuss sind ödematös geschwollen, kalt und schmerzlos. Gewöhnlich ist auch die Schaamlippe der leidenden Seite in gleicher Weise wie der Oberschenkel intumescirt, bisweilen ist die Geschwulst auf sie allein beschränkt. Die ins Zellgewebe ergossene Flüssigkeit ist in der Regel faserstoffiger Natur, bald mehr gallertartig, bald mehr serös, selten bildet sie sich in Eiter um. Ihren Ursprung verdankt sie theils der directen Theilnahme des Zellgewebes an der Entzündung, theils der durch die Erkrankung der Lymphgefässe behinderten Resorption.

Die gewöhnlichen Zufälle einer Eiterinfection, lobuläre Abscesse und hectisches Fieber, scheinen bei reiner Lymphangioitis ohne gleichzeitige Phlebitis nicht vorzukommen. Velpeau ist der einzige, welcher in einem solchen Falle lobuläre Abscesse in den Lungen und der Leber gefunden haben will. Wahrscheinlich werden die Wände der Lymphgefässe durch die Entzündung paralysirt, so dass sie ihr Contentum nicht weiter bewegen können und dasselbe somit nicht in den Kreislauf gelangt. Der Tod erfolgt entweder durch die Heftigkeit des Allgemeinleidens, oder wird durch die combinirten Localaffecte herbeigeführt. Nur wenn sich Eiter im Ductus thoracicus selbst befindet, könnte vielleicht eine Beimischung desselben zum Blute Statt haben. In wie fern der oben angeführte Fall von Tonellé, wo am 3. Tage der Krankheit schnell ein typhöser Zustand eintrat, für diese Meinung spricht, will ich dahin gestellt sein lassen.

Bei eintretender Genesung ist, wie bei Phlebitis, eine mehr oder minder vollständige Herstellung des Gefässlumens durch Resorption möglich. In einigen Fällen, wo die Kranken später an anderen Krankheiten starben, hat man Gelegenheit gehabt, die Spuren einer verheilten Lymphangioitis zu sehen. Man fand die Lymphgefässe erweitert und hie und da in ihrer Höhle pseudomembranöse Concretionen fest mit der inneren Wand verwachsen. Die consecutive Anschwellung des Schenkels und der Schaamlippen nimmt in der Regel nur sehr langsam wieder ab und Verhärtung des Zellgewebes und gehinderte Bewegung bleiben Wochen und Monate lang zurück.

### VI. *Kindbettfieber mit vorwaltendem Leiden der Vaginalschleimhaut. Kolcitis puerperalis.*

§. 74. Die Entzündung der Vaginalschleimhaut ist bei manchen Epidemieen in einzelnen Fällen als hervorstechende Localaffection ohne ein Mitleiden des Uterus gesehen worden. Ihr Auftreten weicht alsdann nicht von demjenigen ab, wie es bei Endometritis geschildert ist. In der Regel ist das begleitende Fieber gering und die Krankheit verläuft günstig. Oft aber auch steht der Grad des Fiebers in keinem Verhältnisse zu der Beschränktheit des örtlichen Leidens, es nimmt sehr bald einen typhösen Character an und die Kranken gehen binnen wenigen Tagen zu Grunde. In anderen Fällen greift die Verschwärung in der Scheide rasch in die Breite und in die Tiefe um sich, Harnröhre und Blase werden durchbrochen, der Uterus ergriffen, die Berührung mit der Jauche ruft Phlebitis, Lymphangioitis, selbst Peritonitis hervor. Gewöhnlich entzündet sich gleichzeitig die Haut der Schaamlippen und des Dammes, es entstehen auch hier brandige Geschwüre, die mit denen in der Scheide communiciren und im Vereine die angränzenden Gebilde zerstören. Schwere Geburten, Damm- und Scheidenrisse begünstigen die Entstehung dieser Form des Kindbettfiebers.

## II. Anomale Formen.

### VII. *Kindbettfieber mit vorwaltendem Leiden der Respirationsorgane.*

§. 75. Diese Form des Kindbettfiebers kommt nur sehr selten und vereinzelt im Laufe der Epidemieen vor. Das örtliche Leiden gestaltet sich entweder als Pleuritis oder Bronchitis mit den schon früher angegebenen Symptomen, häufig bestehen beide gleichzeitig neben einander. Die Beklemmung ist von vorn herein sehr gross, die Kranken sitzen aufrecht im Bette und schnappen nach Luft. Das Athmen geschieht mühsam, kurz, abgebrochen. Der Husten ist anfangs trocken, später werden gewöhnlich zähe, rostfarbige Sputa, zuletzt

eine

eine schleimig purulente Flüssigkeit stossweise in bedeutender Menge ausgeworfen. Grosse Abgeschlagenheit, Eingenommenheit und Betäubung des Kopfes, Ohrensausen sind schon frühzeitig vorhanden, das Gesicht ist eingefallen, bleich oder umschrieben geröthet, die Augen matt und traurig, oder wild, glänzend, die Antworten werden mürrisch, mit langsamer oder ungewöhnlich hastiger Stimme gegeben. Das Fieber ist sehr heftig und nimmt bald einen asthenischen Character an, der Durst ist unauslöschlich, die Haut brennend heiss, oder mit reichlichen, klebrigen, oft kalten Schweissen bedeckt. Gewöhnlich besteht neben dem Leiden der Respirationsorgane eine schwache Entzündung im Peritonäum oder auf der Uterinschleimhaut, die aber durch jenes in den Hintergrund gestellt wird, bisweilen aber auch gegen das Ende der Krankheit das Uebergewicht erlangt. Die Prognose ist bei dieser Form des Kindbettfiebers immer sehr schlecht, die meisten Kranken sterben bald durch Suffocation.

## VIII. *Kindbettfieber mit vorwaltendem Leiden der äusseren Haut.*

§. 76. Das Localleiden erscheint entweder als erythematöse, oder phlegmonöse Entzündung.

a. Erythematöse Form. Purpura puerperalis.

§. 77. Sie beginnt, wie die übrigen Formen des Kindbettfiebers, in der Regel am 2. bis 3. Tage nach der Entbindung mit einem mehr oder minder heftigen Frostschauer. Das Fieber hat nur selten den sthenischen, gewöhnlich den asthenisch-erethischen oder torpiden Character, der Puls ist äusserst frequent, weich, anfangs noch voll, wird aber bald klein und schwach. Die Kranken sind unruhig, reizbar oder matt und niedergeschlagen, die Haut ist brennend heiss, der Durst sehr gross, die Lochien fliessen in gehöriger Weise, die Milchsecretion ist öfters vermindert oder ganz unterdrückt. Bisweilen schon am 1., gewöhnlich aber erst am 2. oder 3. Tage der Krankheit bricht unter steigender Fieberhitze und Ermattung das Exanthem aus, in Form rother, unregel-

mässig runder Flecken von der Grösse eines Silbergroschens und darüber. Die Röthe derselben weicht dem Fingerdrucke und kehrt bei Nachlass desselben schnell von der Peripherie zurück; sie ist bald hell-rosenroth, bald dunkel-blauroth, im Allgemeinen um so dunkler, je asthenischer der Character der Krankheit ist, seltener sind die Flecken alsdann auffallend blass. In der Regel fliessen die einzelnen Flecken zu einer gleichmässig rothen Fläche zusammen, seltener bleiben sie getrennt und sind dann gewöhnlich auf einen kleineren Raum beschränkt. Das Exanthem erscheint zuerst und vorzugsweise in der Gegend der Gelenke, an den Fingern und Zehen, auf der Hand, am Ellenbogen, an den Knöcheln und Knieen, weniger häufig im Gesichte oder auf der Brust und an anderen Stellen des Rumpfes. Bisweilen überschreitet die Affection die Gränzen eines Gelenkes, z. B. des Knie- oder Ellenbogengelenkes nicht, in anderen Fällen breitet sie sich über eine ganze Extremität aus, ja befällt öfters nach und nach die gesammte Oberfläche des Körpers. Die Verbreitung geschieht bald schnell, bald langsam und kriechend und es vergehen mehre Tage, ehe das Exanthem von den Füssen bis zum Gesichte gelangt, so dass es an den zuerst ergriffenen Stellen bereits wieder verblasst sein kann. Die befallenen Glieder sind immer mehr oder minder angeschwollen, die rothe Haut ist sammetartig aufgelokkert, heiss, empfindlich gegen Berührung; diese Symptome pflegen um so heftiger zu sein, je mehr sich das Uebel örtlich beschränkt, namentlich gehen dem Ausbruche an den Gelenken schon heftige reissende Schmerzen in denselben voran.

Unter Fortdauer des Fiebers mit starken abendlichen Exacerbationen steht das Exanthem zwei bis drei Tage, die Farbe desselben nimmt gewöhnlich an Dunkelheit zu. Alsdann lassen bei günstigem Ausgange Röthe und Fieber nach, ein sedimentirender Urin wird in reichlicher Menge gelassen, die Haut schuppt sich kleienartig ab. Häufiger jedoch nimmt die Krankheit ein tödtliches Ende. Das Fieber hält mit unverminderter Heftigkeit an, die Energie des Pulses sinkt, die Kranken werden betäubt, schlummersüchtig, gleiten zum Bettende herunter, deliriren still vor sich hin; das Exanthem bekommt eine livide Färbung, oder verschwindet ganz, oder bleibt nur in einzelnen,

mehr oder weniger dicht gedrängten Fleckchen, wodurch das Glied ein Ansehen wie bunter Marmor gewinnt; die Brüste sind welk und leer; stinkende Ausleerungen erfolgen unwillkührlich, Sehnenhüpfen und Flockenlesen stellen sich ein, bisweilen treten noch Aphten und Petechien hinzu und so sterben die Unglücklichen unter kalten, klebrigen Schweissen am 4. bis 6. Tage der Krankheit.

Die geschilderte Krankheitsform ist zwar im Allgemeinen selten, wird jedoch zu manchen Zeiten und in manchen Epidemieen häufiger gesehen; sie tritt bald nur in einzelnen Fällen, bald gruppenweise während derselben auf. Sie besteht bisweilen rein ohne alle Complicationen, in anderen Fällen ist sie gleich anfangs mit einer schwach ausgeprägten Entzündung des Peritonäums oder der Uterinschleimhaut combinirt, oder diese gesellt sich im Verlaufe hinzu und führt selbst nach eingetretener Abschuppung noch den tödtlichen Ausgang herbei. Zuweilen sind auch die Pleuren, oder die Bronchial - oder Darmschleimhaut in Mitleidenschaft gezogen; je reichlicher in letzterem Falle die Ausleerungen sind, um so mehr pflegt das Exanthem zu erblassen. Sehr häufig gehen dem Ausbruche heftige nervöse Symptome, Zuckungen, Delirien voran, die mit dem Erscheinen des Exanthemes verschwinden, oder es entwickeln sich am 3. bis 4. Tage der Krankheit die Symptome einer Arachnitis, heftige Kopfschmerzen, Delirien und tödtlicher Sopor; doch weiset auch hier die Section keineswegs immer eine sichtbare Veränderung in dem Gehirne oder seinen Häuten nach.

### b. Phlegmonöse Form.

§. 78. Das Localleiden bleibt bei dieser Form immer auf einzelne Körpertheile beschränkt. Es hat am häufigsten an den grossen Schaamlippen, der inneren Fläche der Schenkel, dem Perinäum, in der Sacralgegend, bisweilen an den Vorderarmen, den Knöcheln und Knieen, in der Nähe der Brüste seinen Sitz. Unter heftigen Schmerzen wird eine umschriebene Hautstelle, etwa im Umfange eines Thalers, heiss, schwillt an, röthet sich. Die Schmerzen nehmen zu, die blasse Röthe breitet sich aus und wird dunkler. Oft schon nach wenigen Stunden werden von der entzündeten Fläche kleine, ek-

kige Hautlappen abgestossen und hinterlassen bohnengrosse Geschwüre mit zackigen, abgeschnittenen Rändern und einem mit graulich weissem, nekrotischem Zellgewebe bedeckten Grunde. In anderen Fällen entstehen die Geschwüre durch das Platzen der vorher zu gelben Bläschen erhobenen Epidermis. In den höheren Graden und bei grösserer Ausdehnung der Entzündung erfolgt der Uebergang in Brand, die Röthe wird immer dunkler, fast schwarz, es erheben sich grosse, mit einer missfärbigen, blutig-jauchigen Flüssigkeit gefüllte Blasen, die Cutis zerfällt in ihrer ganzen Dicke in eine übelriechende, schwärzliche, pulpöse Masse und wird alsbald durch den hervorquellenden Eiter abgestossen. Durch fortgesetzte Abstossung der Hautränder und der Zwischenbrücken vergrössern die Geschwüre sich immer mehr und fliessen zuletzt in eine einzige mehr oder minder grosse Geschwürsfläche zusammen. Diese hat in der Regel eine rundliche, an den Schaamlippen dagegen eine längliche Gestalt, der Form derselben entsprechend. Sie breitet sich nach allen Seiten hin aus, zugleich dringt die Verschwärung in die Tiefe, auf dem schmutzig-braunen oder grau-grünen, aller Granulationen entbehrenden Grunde wird eine scharfe, dünne Jauche abgesondert, die zackig eingerissenen, lividen Ränder werden hart und werfen sich nach aussen um, die Umgebung ist ödematös geschwollen.

Das so geschilderte Localleiden entwickelt sich gewöhnlich am 4. oder 5. Tage des Wochenbettes, nachdem ein mehr oder minder heftiges Fieber zwei bis drei Tage bestanden hat. Dieses zeigt bisweilen, zumal im Anfange, einen gelind sthenischen Character, in anderen Fällen ist derselbe von Hause aus asthenisch, die Kräfte liegen schon im Beginne sehr darnieder, der Puls ist klein und schwach, das Gesicht entstellt, die Haut ist heiss und trocken, die Brüste welk, die Lochien verbreiten einen üblen Geruch. Wie bei Purpura gehen auch hier dem Ausbruche des örtlichen Leidens nicht selten sehr heftige nervöse Symptome voran. Mit dem Ausbruche steigert sich das Fieber, bis die Geschwüre gebildet sind, dann pflegt eine kurze Remission einzutreten. Die Prognose ist bei dieser Form der Hautentzündung im Allgemeinen günstiger,

als bei der vorigen. Sie kommt besonders im Anfange und gegen das Ende der Epidemieen vor und ist bisweilen auf einige Zimmer einer Anstalt beschränkt. Wenn sie ohne Complication, mit einem mehr sthenischen Chararacter auftritt, so erfolgt in der Regel Genesung. Unter Nachlass des Fiebers, vermehrtem Schweisse und Urinabgange, Wiederkehr des Milch- und Lochienflusses, wenn diese unterdrückt waren, reinigen sich die Geschwüre; die Heilung derselben schreitet jedoch nur langsam vorwärts und gewöhnlich vergehen mehre Wochen bis zur vollständigen Vernarbung, nachdem das Fieber bereits aufgehört hat. Besass das Fieber dagegen gleich ursprünglich einen entschieden asthenischen Character, so gewinnen in der Regel die typhösen Symptome immer mehr das Uebergewicht, die Kranken verfallen sehr bald in ein schlummersüchtiges Deliriren und sterben soporös am 4. bis 6. Tage der Krankheit. In anderen Fällen gehen sie langsamer, oft erst in der 4. Woche an einer acuten Hectik zu Grunde, indem unter wiederholten Fieberexacerbationen immer neue Entzündungen an verschiedenen Theilen des Körpers entstehen, die sich schnell in putride, um sich greifende Geschwüre verwandeln.

Durch Verbindung mit anderen Localaffecten kann der angegebene Krankheitsverlauf verschiedentlich modificirt werden. Nicht selten entwickeln sich mit dem ersten Eintritte des Fiebers die Zeichen einer gelinden Peritonitis oder Endometritis, diese verschwinden gegen den 3. Tag der Krankheit, während das Fieber sich steigert und die Entzündungserscheinungen auf der Haut hervortreten. Bei der Section findet man in der Bauchhöhle und auf der Uterinschleimhaut gar keine oder nur undeutliche Spuren einer Stattgehabten Exsudation. Oder es gesellen sich die Symptome einer Peritonitis, Endometritis oder Phlebitis erst im Verlaufe der Krankheit hinzu und tragen dann nicht selten die Schuld des tödtlichen Ausganges. Oder die Hautentzündung ist mit einer Entzündung der Vaginal-, Darm- oder Bronchialschleimhaut combinirt; auch die gallertartige oder schwarze Erweichung des Magens hat man in einigen Fällen als Complication gesehen.

## IX. *Kindbettfieber mit vorwaltendem Leiden des Zellgewebes.*

§. 79. So häufig das Unterhautzellgewebe und das interstitielle Zellgewebe der Muskeln in Folge einer secundären Blutsentmischung im Kindbettfieber erkrankt, eben so selten wird es der Sitz einer primären Entzündung. Diese erscheint vorzugsweise an den unteren Extremitäten, seltener an den oberen, in der Gesäss- oder Lumbargegend, noch seltener an anderen Stellen des Rumpfes. Nachdem die Wöchnerinn 1 bis 2 Tage ohne ein auszumittelndes Localleiden mehr oder minder lebhaft gefiebert hat, schwillt der ergriffene Theil unter heftigen, brennenden Schmerzen schnell zu einem bedeutenden Grade an. Die Geschwulst ist heiss, glänzend, gespannt und sehr empfindlich gegen Berührung, bald begränzter, bald ausgedehnter; sie breitet sich an den Extremitäten bald von oben nach unten, bald in umgekehrter Ordnung aus und nimmt bisweilen, als eine Form der sogenannten Phlegmasia alba dolens, das ganze Glied ein; die Haut ist anfangs gar nicht oder nur leicht geröthet, im Allgemeinen um so mehr, je begränzter die Geschwulst ist. In der Regel setzt die Entzündung ein eiterig-gallertiges oder eiterig-seröses, seltener ein jauchiges Product, mit dem sich auch die angränzenden Muskeln infiltriren; bisweilen findet gleichzeitig ein eiteriger Erguss in die benachbarte Gelenkhöhle Statt. Selten macht die Zellgewebsaffection das einzige Localleiden im Kindbettfieber aus; solche Fälle nehmen aber leicht einen unglücklichen Ausgang, es entwickelt sich rasch ein typhöser Zustand und die Kranken erliegen bisweilen schon wenige Stunden nach dem Entstehen der Geschwulst. Gewöhnlich aber gesellen sich noch Entzündungen anderer Gebilde theils innerhalb, theils ausserhalb des Sexualapparates, bald früher, bald später hinzu, die dann hauptsächlich den Verlauf der Krankheit bestimmen. Die örtliche Affection des Zellgewebes kann sich dabei in verschiedener Weise gestalten. Bisweilen wird das faserstoffige Exsudat resorbirt, ehe es sich in Eiter umgebildet hatte und nur ein kaltes, schmerzloses Oedem bleibt noch längere Zeit zurück. Oder es kommt zur Eiterung, die

Geschwulst wird weich und schwappend, dann tritt nur selten noch Resorption ein, gewöhnlich erfolgt der Aufbruch unter den bekannten Symptomen, obwohl oft erst sehr spät und nachdem bereits eine bedeutende Verwüstung in der Tiefe Statt gefunden hat. Bei jauchigem Zerfalle des Exsudates ist der Aufbruch unvermeidlich und hat in der Regel eine weit um sich greifende Verschwärung zur Folge. Der Ausgang in Verhärtung, wobei das Exsudat sammt dem inbegriffenen Gewebe in eine zellig-fibröse oder speckartige Masse degenerirt, wird nur selten bei dem epidemischen Vorkommen dieser Affection beobachtet.

### X. *Kindbettfieber mit vorwaltendem Leiden des Nervensystemes. Forme anomale ou ataxique* (*Tonellé*).

§. 80. Diese Form des Kindbettfiebers, in welcher die nervösen Symptome die Hauptrolle spielen, erscheint selten und meist nur auf der Höhe der Epidemieen. Die localen Entzündungen fehlen bei derselben entweder ganz oder sind von geringer Bedeutung. Wir müssen annehmen, dass der Krankheitsprocess innerhalb der Blutmasse verläuft und dass die verhaltenen pathischen Stoffe von hier aus eine störende Einwirkung auf die Centralorgane des Nervensystems ausüben, deren materielle Basis uns unbekannt ist. Immer ist das Gehirn vom Anfange an mit betheiligt. Die Symptome tragen bald den Character der Excitation, bald der Depression an sich. Analogieen sprechen dafür, dass ausser dem ursprünglichen Tonus des Nervensystemes vorzüglich die Menge der pathischen Stoffe, die mit dem Blute kreisen, denselben bestimmt. Aus den genauen Versuchen, die Wright über die Wirkung des Mutterkorns an Thieren angestellt hat, ergiebt sich z. B., dass eine concentrirte Dosis dieses Giftes die Thätigkeit des Nervensystemes augenblicklich paralysirt, während eine geringere zuerst Aufregung, dann Abnahme der Energieen hervorbringt.

Gewöhnlich bald nach der Geburt, seltener erst am 2. oder 3. Tage werden die Wöchnerinnen von einem Frostschauer befallen, dem Hitze mit kleinem, sehr beschleunigten Pulse folgt. Bisweilen sind Anfangs leichte Schmerzen in der Uterin-

gegend vorhanden, die sich aber bald wieder verlieren; die Wochensecretionen gehen normal von Statten. Nach Verlaufe von 10 bis 12 Stunden, oft aber auch schon früher, werden die Kranken unruhig, sprechen hastig ohne Zusammenhang, klagen über Verwirrung im Kopfe, das Gesicht ist geröthet, die Augen glänzend, die Pupillen contrahirt und bald brechen wilde Delirien aus. Dem Ausbruche gehen bisweilen tetanische Zuckungen voran. Nachdem die Delirien längere oder kürzere Zeit gedauert haben, kehrt das Bewusstsein zurück, aber die Kranken collabiren nun schnell und binnen wenigen Stunden ist das Leben erloschen. Seltener gehen die Delirien in einen tödtlichen Sopor über. In anderen Fällen tritt unmittelbar nach dem Frostanfalle ein rascher Collapsus ein, die Kräfte sinken ausserordentlich schnell, der Puls wird kleiner und schwächer, verschwindet an der Radialarterie ganz, die Glieder sind eisig kalt, dabei ist das Bewusstsein ungetrübt, der Geist klar, ohne Todesahnung und oft hauchen die Kranken mitten im ruhigen Sprechen den Athem aus. Die Section ergiebt kaum in irgend einem Organe Abweichungen von der Norm. Campbell fand in einem Falle die Darm- und Gebärmuttervenen mit Blut überfüllt, besonders waren die Venae spermaticae so von Blut ausgedehnt, dass man sie der Vena cava ascendens vergleichen konnte.

Zuweilen ist der Verlauf weniger rapid; Anfälle von Delirien, Zuckungen, suffocative Erscheinungen, Ohnmachten, Kälte und Collapsus lösen sich mehrmals in schnellem Wechsel mit freieren Intervallen ab. Während dieser klagen die Kranken über nichts, aber ihr Gemüth ist reizbar, der Puls bleibt klein und schnell. Der Tod erfolgt in einem der Anfälle am 4. bis 7. Tage der Krankheit. Auch hier erhält man durch die Section nur negative Resultate.

Nicht ganz selten sind diejenigen Fälle, wo sich am 2. bis 3. Tage nach dem Eintritte der oben geschilderten Symptome noch ein entzündliches Localleiden, in der Regel auf der äusseren Haut entwickelt. Es leitet bisweilen einen Nachlass aller Zufälle ein, oft aber auch führt es unter den Erscheinungen eines typhösen Fiebers und einer mehr oder minder ausgeprägten Sepsis zum Tode.

---

# Viertes Kapitel.

## Aetiologie des Kindbettfiebers.

### I. Spontane Genesis.

§. 81. Das Kindbettfieber hat entweder einen miasmatischen, oder einen contagiösen Ursprung. Ich glaube nicht, dass man Miasma und Contagium als identisch betrachten darf, dass Contagium nur Miasma in der zweiten Generation ist. Das Contagium ist ein Product des Körpers und kann nicht ausserhalb desselben entstehen. Das Miasma aber bezeichnet die von dem Organismus mehr oder minder unabhängigen Veränderungen in der Atmosphäre, durch deren Einfluss der Körper zur Bildung jener pathischen Stoffe disponirt wird, die eine bestimmte Reihe von Krankheitserscheinungen erregen und, ausgeschieden, die Fähigkeit besitzen, in anderen Körpern sich unter Veranlassung derselben Symptomengruppe zu reproduciren. Die Annahme eines solchen Miasma ist nothwendig, um die erste Genesis epidemischer Krankheiten zu begründen. Ist einmal die Krankheit überhaupt entstanden und ein Contagium gebildet, so fallen beide, Miasma und Contagium — wenigstens das flüchtige, dessen Träger die Luft ist — sehr häufig in der Erscheinung zusammen und es ist oft nicht mehr mit Sicherheit zu entscheiden, ob das eine oder das andere die Schuld der folgenden Erkrankungen trage. Selbst ein neuer Krankheitsausbruch nach jahrelanger Pause, oder in anderen Gegenden könnte vielleicht nur scheinbar miasmatischen Ur-

sprunges sein und einem latentgebliebenen und durch die Winde verbreiteten Contagium seine Entstehung verdanken. Die Lösung dieser Frage ist auf dem heutigen Standpuncte der Wissenschaft unmöglich. Auch ist wenig daran gelegen, da man wohl voraussetzen darf, dass es einerlei Verhältnisse sind, welche ein bisher latentes Contagium nun plötzlich zur Wirkung gelangen lassen und die ohne ein solches den Organismus zu einer specifischen Erkrankung und Production desselben disponiren. Welcher Art aber die supponirten Veränderungen in der Atmosphäre sind, die, unter dem Namen Miasma zusammengefasst werden, wissen wir nicht. Die gewöhnlichste Annahme ist die, dass sie auf einer Beimischung besonderer schädlicher Stoffe beruhen, doch sind dieselben nirgends empirisch nachgewiesen. Nur so viel ist ausgemacht, dass sich das Miasma nicht auf Abweichungen in den physikalischen Verhältnissen, in der Strömung, Spannung und Temperatur, der Electricität und dem Wassergehalte der Luft zurückführen lässt.

§. 82. Das Kindbettfieber verräth seinen miasmatischen Ursprung durch folgende Charactere. Es tritt in der Regel als Epidemie und gleichzeitig in verschiedenen Ländern und Gegenden auf. So herrschte es nach den bekannt gewordenen Beobachtungen z. B. im Jahre 1781 in Paris, Vaugirard, Cassel, 1811 in Landsberg, Heidelberg, Paris, Dublin, Leeds, in den Grafschaften Sommerset, Durham und Northumberland, 1819 in Wien, Prag, Dresden, Würzburg, Bamberg, Ansbach, Nürnberg, Dillingen, Italien, Lyon, Paris, Dublin und Stockholm, 1825 in Wien, München, Hannover, Berlin, Paris, Stockholm und Petersburg, 1835 in Würzburg, München, Prag, Hannover, Göttingen, Kiel und London. Die Wirkung des Miasma erstreckt sich bisweilen auch auf die Thiere. So erzählt Campbell, dass während der Kindbettfieberepidemie zu Edinburgh 1821/22 die Hündinnen, welche geworfen hatten, ihre Jungen nicht säugen wollten und nach 2 bis 3 Tagen starben. Gleichzeitig war in mehren Theilen von Schottland, besonders in der Grafschaft Fife, die Sterblichkeit unter den Kühen, welche gekalbt hatten, sehr gross. Eine ähnliche Sterblichkeit unter den Hündinnen beobachtete

schon John Clarke während der Kindbettfieberepidemie in London 1787/8 und hebt zugleich als ein auffallendes und constantes Symptom bei den Wöchnerinnen hervor, dass sie ihre Kinder nicht säugen wollten. Bei der Kindbettfieberepidemie zu Prag im Winter 1835 starben in der Umgegend die Hühner gleich nach dem Eierlegen, während die nicht legenden gesund blieben. Oft freilich ist das Kindbettfieber nur auf einzelne Gegenden oder Anstalten beschränkt. So herrschte nach White's Angaben die Krankheit bisweilen nur in einem einzigen Spitale Londons. Gordon bemerkt in seiner Schilderung der Epidemie, welche in den Jahren 1789 bis 1792 zu Aberdeen herrschte, dass alle Krankheitsfälle in der Neustadt sich zutrugen und die keine Viertelmeile von derselben entfernte Altstadt verschont blieb. Nach Hey's Mittheilungen zeigte sich die Krankheit zu Leeds 1807 nur in einzelnen Districten der Stadt. Aber auch hier giebt sich der miasmatische Ursprung deutlich durch den plötzlichen Eintritt und den eben so plötzlichen Nachlass der Erkrankungen kund, ohne dass in den wahrnehmbaren Verhältnissen der Gegend oder der Anstalt eine Veränderung vorgegangen wäre. So herrschte z. B. 1829 in der Maternité zu Paris das Kindbettfieber in den Monaten Januar, Mai, August, September und October mit solcher Heftigkeit, dass bisweilen 10 bis 12 Wöchnerinnen in einer Nacht befallen wurden, dagegen kamen in den übrigen Monaten des Jahres wenige, oder gar keine Erkrankungen vor, obwohl die Witterung anscheinend dieselbe war (kalt und feucht) und die Verhältnisse des Hospitales sich in nichts geändert hatten. In Prag erlosch die Epidemie in den Jahren 1835 und 1839 plötzlich im Juli ohne einen nachweisbaren Grund. Bei blos endemischen Krankheiten findet ein solches Umschlagen nicht Statt.

Das Kindbettfieber hat ferner, wie alle miasmatischen Krankheiten, einen sehr regelmässigen, typischen Verlauf. Schon Leake bemerkte, dass bei wenigen Krankheiten die Symptome in einer so gleichmässigen Ordnung einander folgten und die Section stets so genau dieselben Resultate lieferte, als bei dieser. Der Gang der Erscheinungen ändert sich oft in nichts, die Behandlung mag sein, welche sie will; einfache Entzündungen verlaufen nicht so stürmisch und lassen

eine kräftige und frühzeitige Antiphlogose nicht so spurlos an sich vorüber gehen. Zwar zeigt sich das Kindbettfieber in verschiedenen Epidemieen auch unter verschiedenen Gestalten, wie jede andere epidemische Krankheit, aber in einer und derselben Epidemie haben alle, oder mindestens alle gleichzeitigen Fälle ein durchaus gleiches Gepräge, das durch individuelle Verhältnisse wenig oder gar nicht modificirt wird. In Bezug auf den Sitz der Localaffecte, sowohl der primären, als der secundären, in Bezug auf den Krankheitscharacter, den mehr oder minder bösartigen, schnelleren oder langsameren Verlauf findet man durchweg die grösste Uebereinstimmung, selbst wenn die einzelnen Abtheilungen eines Spitales in gar keiner Berührung mit einander stehen.

Endlich gleicht das Kindbettfieber den übrigen miasmatischen Krankheiten auch darin, dass es keine Individualität, kein Alter, keinen Stand verschont. Manche Beobachter machen darauf aufmerksam, dass vorzugsweise junge, blühende, kräftige Personen ein Opfer der Krankheit werden, z. B. Rinck in seiner Schilderung der Epidemie zu Copenhagen 1792/3. Auch Boer sagt, freilich im Widerspruche mit Raimann, dass in der Epidemie zu Wien 1819 die sogenannte Putrescenz des Uterus am häufigsten bei jungen, schönen, dem Aussenscheine nach manchmal noch vor wenigen Stunden blühenden, weiblichen Körpern vorgekommen sei. In der Epidemie zu Halle 1840/1 waren die gesunden, kräftigen Mädchen aus den umliegenden Dörfern bei Weitem mehr gefährdet, als die schwächlicheren Städterinnen.

§. 83. Das Miasma ist aber nur der eine Factor bei der Erregung des Kindbettfiebers, der andere ist die Puerperalconstitution. Der Lebenszustand einer Wöchnerinn bietet so vieles Eigenthümliche dar, dass schon deshalb von jeher Bemühungen Statt gefunden haben, aus seinem Wesen die Entstehung des Kindbettfiebers zu erklären. Ja einige, wie z. B. Hulme, gingen in diesem Bestreben so weit, dass sie das Kindbettfieber gewissermassen als eine physiologisch nothwendige Folge der Geburt und des Wochenbettes hinstellten. Andere dagegen und namentlich manche Neuere, z. B. Busch, suchen den Grund des Kindbettfiebers in einer Störung der

physiologischen Processe des Wochenbettes. Das Wahre an der Sache ist aber nur, dass diese in Folge des Kindbettfiebers meistens gestört sind und andererseits, dass die Störung derselben Ursache mancher Krankheiten werden kann, die aber darum, weil sie bei Wöchnerinnen vorkommen, noch nicht den Namen des Kindbettfiebers verdienen.

§. 84. Die Puerperalconstitution geht mit Nothwendigkeit aus den durch die Schwangerschaft und die Geburt in dem weiblichen Organismus gesetzten Veränderungen hervor. Zum besseren Verständnisse wollen wir daher diese hier in der Kürze berühren. Die Schwangerschaft ist theils durch örtliche Metamorphosen in den Generationsorganen, theils durch Umänderungen in dem Allgemeinbefinden characterisirt. An den Reizzustand in den Begattungsorganen schliessen sich zunächst die Erscheinungen der Congestion in den Ovarien und Tuben an, das Ei tritt aus seiner Hülle hervor, wird von den Tuben, die das Ovarium umfasst haben, aufgenommen und theils durch die peristaltischen Contractionen, theils durch die Flimmerbewegung in denselben dem Uterus zugeführt. Dieser erfährt bei Weitem die wichtigsten und dauerndsten Veränderungen. Schon vor dem Eintritte des Eies hat sich in ihm die Decidua gebildet und die Menstruation aufgehört. Ist das Ei eingetreten, so wächst der Uterus gleichzeitig mit seinem Inhalte, seine Nerven und Muskelfasern entwickeln sich stärker, seine Gefässe nehmen an Zahl und Umfang zu, besonders an der Placentarstelle, seine Grösse, Form und Lage ändern sich; mit ihm dehnt das Peritonäum sich aus und die breiten Mutterbänder werden entfaltet. Die ganze Beckenparthie gewinnt an Umfang, Muskeln und Zellgewebe werden blutreicher und voller, das knöcherne Becken erlangt erst jetzt vollständig seine weibliche Form. Etwas später als im Uterus beginnt die Entwickelung in den Brüsten; in den letzten Monaten der Schwangerschaft wird schon eine milchähnliche Flüssigkeit von denselben abgesondert, die statt des Käsestoffes noch Eiweiss, wenig Fett und keinen Zucker enthält.

Neben diesen örtlichen Veränderungen in den Generationsorganen und den mechanischen Folgen des Druckes, den der ausgedehnte Uterus auf die Lungen, die Leber, den Ma-

gen, den Dickdarm, die Blase, die Gefässe und Nerven der Bauch- und Beckenhöhle ausübt, gehen wichtige Umwandlungen in dem Allgemeinbefinden vor sich. Sie beziehen sich theils auf das Blut, theils auf das Nervensystem. Das Blut, als der Mittelpunct der thierischen Vegetation, muss nothwendig in der Schwangerschaft eine andere Beschaffenheit gewinnen. Der in so reger Entwickelung begriffene Uterus muss andere Stoffe demselben entziehen, andere zurückgeben, als der ruhende im jungfräulichen Zustande; die vierwöchentliche Ausscheidung eines faserstofflosen aber farbestoffreichen Blutes durch die Menstruation hat aufgehört; die Ernährung des Fötus geschieht zum grössten Theile aus dem Blute der Mutter und wenn wir auch den dadurch ausgeübten Einfluss im Einzelnen noch wenig kennen, so dürfen wir ihn doch keinesfalls gering anschlagen: ich will hier nur erinnern an Donné's Beobachtung über die Verminderung des phosphorsauren Kalkes in dem Urine der Schwangeren, an das bei Menschen und Thieren wahrgenommene Weichwerden der Knochen durch Entziehung der Erdsalze, an die gehinderte Verknöcherung des Callus bei Knochenbrüchen. Die beginnende Milchsecretion setzt ferner eine Umwandlung des Blutes voraus, die sich auch in anderen Secreten zu erkennen giebt; die sogenannte Kyesteine im Urine ist nach Lehmann's Untersuchungen ein Gemenge von butterartigem Fett, einer dem Käsestoff ähnlichen Proteinverbindung und phosphorsaurer Magnesia; die Hautsecretion ist gewöhnlich vermindert, das Athmen beschränkt, Haut- und Lungenausdünstung haben oft einen eigenthümlichen Geruch — Gründe genug, um auf eine Umänderung des Blutes mit Sicherheit zu schliessen. Einen endlichen Beweis liefert noch der sichtbare Einfluss der Schwangerschaft auf manche Blutskrankheiten, z. B. die Bleichsucht, verschiedene dyskrasische Hautaffectionen, eben so die Immunität schwangerer Frauen gegen den Typhus. Freilich ist uns das Nähere dieser Blutsumänderung, wie überhaupt aller abweichenden Blutsmischungen noch ziemlich unbekannt; wir wissen nur, dass der Faserstoff und nach Simon auch das Fett vermehrt, das Eiweiss aber und die Blutzellen, wenigstens relativ, vermindert sind und dass unter den letzteren sich auffallend viele kernhaltige befinden. Wahr-

scheinlich ist auch das Blut reicher an kohlenstoffhaltigen Producten; dafür sprechen die Pigmentablagerungen im Warzenhofe, in der Linea alba und bei manchen Frauen auch im Gesichte und am übrigen Körper, nicht selten in beträchtlicher Ausdehnung.

Die Veränderungen, die im Nervensysteme der Schwangeren vor sich gehen, äussern sich vorzugsweise durch eine gesteigerte Reflexerregbarkeit, die theils von der veränderten Mischung des Blutes, theils und hauptsächlich von der Einwirkung des örtlichen Erregungszustandes in den Genitaliennerven auf die Centralorgane hergeleitet werden muss. Sie liegt der ganzen Reihe sogenannter sympathischer Affecte zum Grunde, die namentlich in den ersten Schwangerschaftsmonaten so häufig sind, dass sie kaum noch als pathologisch angesehen werden. In der Regel sind die Erscheinungen auf die eine oder die andere Nervenparthie beschränkt und von einer bald mehr, bald weniger lebhaften Empfindlichkeit der entsprechenden Wirbel begleitet, ihre grösste Höhe und Ausbreitung erreichen sie in der Eclampsia parturientium, wo durch den stärkeren Reiz der Wehen das ganze Rückenmark aufgeregt wird und antagonistisch eine Lähmung des Gehirnes erfolgt.

Nach dem Ablaufe von neun Monaten tritt die Geburt ein. Geistige und körperliche Aufregung treffen hier zusammen, die Schmerzen erreichen oft einen sehr bedeutenden Grad; nicht blos die Muskelfasern des Uterus, auch die willkührlichen, vorzugsweise die Bauch- und Beckenmuskeln sind in angestrengter Thätigkeit, gegen das Ende der Geburt findet gewöhnlich ein fast fieberhafter Zustand Statt. Der Uterus wird nothwendig mehr oder minder gequetscht, seine grossen venösen Sinus werden an der Placentarstelle zerrissen und eine nicht unbeträchtliche Blutung ist immer die Folge.

§. 85. Fassen wir nun nach diesen Antecedentien den Zustand einer Wöchnerinn ins Auge, so sehen wir eine Verwundete, die durch geistige und körperliche Aufregung, so wie den gehabten Blutverlust mehr oder minder erschöpft ist, in der aufs Neue das Verhältniss der Organe unter einander sich ändert und mit der erhöheten Thätigkeit der Brüste das Leben der Beckengenitalien in den Hintergrund tritt. Rück-

bildung und Entwickelung gehen einander parallel. Der Uterus mit seinem Peritonäalüberzuge, die Vagina, die äusseren Genitalien, die Haut und das Zellgewebe der Bauchdecken und des Dammes contrahiren sich mehr und mehr und suchen so die frühere Form wieder zu gewinnen; die veränderte Circulation kehrt zur alten Norm zurück; durch die Contractionen des Uterus wird das Blut aus den an der Placentarstelle zerrissenen Venen theils rückwärts in die Gefässe, in denen noch der Kreislauf besteht, theils in die Höhle des Uterus, als blutige Lochien gepresst, der Rest desselben gerinnt und bildet nach Resorption der flüssigen Bestandtheile feste, die Venenmündungen verschliessende Pfröpfe. Auf der ihrer Schleimhaut beraubten Placentarwundfläche findet eine reichliche Exsudation mit Eiterbildung Statt, unter welcher die Schleimhaut sich regenerirt, daneben wird das ganze Epithelium der unverletzt gebliebenen Schleimhaut losgestossen. Die in der Schwangerschaft neugebildete Muskel- und Nervensubstanz, die sich im Gebärungsacte erschöpft hat, schwindet wieder durch Zersetzung, die Zersetzungsproducte werden theils direct und, ohne die Einwirkung der Respiration erfahren zu haben, mit dem Eiter der Placentarwundfläche, als Ammoniak ausgeschieden, theils gelangen sie, wie sonst, in das Blut und werden durch die gewöhnlichen Secretionsorgane entfernt. Die Hautsecretion ist vermehrt, von eigenthümlichem Geruche und eben so, wie der Urin, reicher an Milchsäure. In den Brüsten zeigt sich die erhöhte Thätigkeit in der verstärkten Secretion, die sich qualitativ von der früheren durch den vermehrten Gehalt an Fett, die Umwandlung des Albumins in Käsestoff und das Auftreten des Milchzuckers unterscheidet. So ist also nicht blos der Zug des Blutes verändert, sondern wichtige chemische Metamorphosen finden gleichzeitig innerhalb desselben Statt. Als neugebildetes Product erscheint in der Milch der Milchzucker, der wahrscheinlich schon im Blute präexistirt; das von Scherer beobachtete Vorkommen freier Milchsäure in demselben bei Puerperalfieberkranken spricht zum Theile für diese Ansicht. Nach Lehmann's Untersuchungen ist auch die Präexistenz der Buttersäure im Blute wahrscheinlich, sie ist im Urine und in dem Secrete der Hautdrüsen, namentlich bei nicht

nicht stillenden Wöchnerinnen nachgewiesen. Das Nervensystem befindet sich nach der Geburt immer noch in einem mehr oder minder gereizten Zustande, der durch die neuen Veränderungen unterhalten wird. Daher die Neigung zu nervösen Affecten mancherlei Art, die unter die weite Rubrik der Spinalirritation fallen. Bemerkenswerth ist endlich noch die Immunität gegen manche Krankheitsprocesse, von der später ausführlicher die Rede sein soll.

§. 86. Wir haben demnach in der Puerperalconstitution einen eigenthümlichen Lebenszustand in den Generationsorganen, eine veränderte Blutmischung und ein gereiztes Nervensystem vor uns. Nicht blos die Anlage zum Erkranken überhaupt ist gesteigert, sondern auch gewisse Organe sind vorzugsweise dafür disponirt, den Krankheiten selbst ist von vorn herein ein besonderes Gepräge aufgedrückt. Auf diesem eigenthümlichen Boden erzeugt das Miasma jene specifische Krankheit des Blutes, die wir als Grundursache der Erscheinungen im Kindbettfieber kennen gelernt haben. Einige haben gemeint, das Kindbettfiebermiasma sei kein specifisches, sondern falle mit anderen Miasmen zusammen und bringe bei Nicht-Wöchnerinnen andere Krankheiten hervor. Namentlich hat man das Erysipelas- oder Scharlachmiasma als identisch mit demselben angesehen, allein mit Unrecht. Die Beobachtungen, welche dies beweisen sollen, zeigen nur, dass die genannten Krankheiten häufig zu gleicher Zeit herrschen und somit vielleicht in ätiologischer Beziehung eine gewisse Verwandtschaft besitzen, nicht aber, dass sie identisch sind. Denn Scharlach sowohl, als Erysipelas kommen nicht selten auch bei Wöchnerinnen vor, die Puerperalconstitution ist mithin nicht das einzige Moment, welches die Entstehung des Kindbettfiebers bedingt. Wohl aber ist ihre Mitwirkung nothwendig, denn auf Schwangere und Nicht-Wöchnerinnen äussern weder das Miasma, noch das Contagium irgend eine Wirkung. Joseph Clarke, Boer und Andere nehmen freilich, wenigstens für die asthenischen Formen des Kindbettfiebers, zumal der Endometritis, eine Infection schon während der Schwangerschaft an. Die Gründe, welche sie für ihre Meinung anführen, sind folgende: manche der Kranken bekommen schon in der letzten Zeit der

Schwangerschaft ein cachectisches Ansehen, ihr Gemüth wird trübe und düster gestimmt, sie klagen über periodische, ziehende oder brennende Schmerzen in der Unterbauchgegend und nach den Schenkeln abwärts; die Wehen sind träge oder ungewöhnlich schmerzhaft, der Puls während der Geburt langsam und schwach, bei einigen stellt sich ein Schüttelfrost ein; die Kinder kommen nicht selten todtfaul zur Welt, oder sterben in den ersten Lebenstagen an Erysipelas, Trismus, Pleuritis oder Peritonitis mit eiterigem Exsudate; endlich bricht die Krankheit bei scheinbar Gesunden bisweilen schon wenige Stunden nach der Geburt unter der septischen Form aus und endet tödtlich noch an demselben Tage. Allein bei Weitem die Mehrzahl der Schwangeren zeigt während einer Epidemie keine Spur eines Krankseins, ein grosser Theil wird erst kreissend in die Anstalten aufgenommen; die angegebenen Erscheinungen während der Schwangerschaft und Geburt werden nicht selten auch ausser der Zeit einer Epidemie beobachtet, sie kommen während derselben auch bei solchen vor, die vom Kindbettfieber verschont bleiben, sie sind überhaupt nur Zeichen eines pathologischen Zustandes, der in vielen Fällen durch das auch sonst nicht ungewöhnliche Absterben der Kinder bedingt sein mag, der vielleicht die Betroffenen für das Kindbettfieber vorzugsweise disponirt, keineswegs aber selbst schon Kindbettfieber ist; die Sterblichkeit unter den Kindern weist nur auf verbreitete schädliche Einflüsse hin, sie ist auch ohne eine gleichzeitige Kindbettfieberepidemie zu manchen Zeiten nicht unbeträchtlich und während einer solchen durchaus nicht auf die Kinder der Erkrankten beschränkt; der schnelle Eintritt und Verlauf der Krankheit hat nichts Befremdendes, man nimmt ihn auf der Höhe der Epidemieen, wenn das Contagium eine gewisse Intensität erlangt hat, auch bei anderen epidemischen Krankheiten wahr, z. B. der Pest; Ich selbst sah ihn so bei einer Wöchnerinn, die Abends zuvor aus einem mehre Stunden entfernten Dorfe kreissend in die Anstalt gekommen war; dagegen wurde 1840 in Berlin von sämmtlichen Schwangeren, die wegen des Umsichgreifens der Epidemie aus der Anstalt entlassen werden mussten, keine nach der Geburt in ihrer Heimath vom Kindbettfieber befallen. Für die spontane Genesis des Kindbettfiebers ist also das Zu-

sammenwirken beider Krankheitsfactoren, eines eigenthümlichen Miasma und der Puerperalconstitution, nothwendig. Die Disposition zum Erkranken scheint sich kaum jenseit der ersten acht Tage des Wochenbettes zu erstrecken.

§. 87. Ueber den Einfluss der wahrnehmbaren physikalischen Veränderungen in der Atmosphäre auf das Entstehen und die Verbreitung des Kindbettfiebers sind wir, wie bei allen epidemischen Krankheiten, noch gänzlich im Unklaren. Die Wirkung derselben scheint sich vorzugsweise auf den Krankheitscharacter zu beziehen. Im Uebrigen hat man bei gleicher Beschaffenheit der Atmosphäre das Kindbettfieber bald herrschend, bald nicht, bald mehr, bald weniger intensiv gefunden. Bei Weitem die meisten Epidemieen fallen jedoch in die Wintermonate; selbst in den Anstalten, wo sie jährlich sich wiederholen, sind sie meistens auf die Zeit vom November bis zum April beschränkt, oder zeigen wenigstens in derselben ihre grösste Heftigkeit. Nur ausnahmsweise hat man sie in den Sommermonaten beobachtet, so z. B. 1761 in einem Hospitale zu London vom Mai bis zum Juli, 1778 in Berlin im Juni und Juli, 1805 in Rostock im August und September, 1819 in Lyon vom Mai bis zum September und in Wien vom August bis zum November, 1821 und 1822 in Jerusalem im Juli, 1829 in Paris vom August bis zum October, 1832 in Bonn im Mai und Juni. Auch die Epidemie in Heidelberg 1811 nahm schon im Juni ihren Anfang und die in Prag 1839 erlosch erst im Juli. Doch muss man wenigstens bei denjenigen Epidemieen, die in Entbindungsanstalten herrschen, wohl berücksichtigen, dass in den Wintermonaten die Zahl der Schwangeren und Entbundenen in denselben am grössten ist, ein Umstand, dessen Wichtigkeit gleich näher beleuchtet werden soll. Die meisten Beobachter schildern die Witterung als feucht, windig und mässig kalt, selbst gelind; trockene Kälte wurde sehr selten während einer Epidemie beobachtet, vielmehr trat oft mit ihrem Erscheinen ein Nachlass der Krankheit ein. Auf die grössere Feuchtigkeit der Luft legen Gordon, Campbell u. A. einen besonderen Werth. Mehrmals sah man das Kindbettfieber nach vorausgegangenen heissen und fruchtbaren Sommern und bei spätem Eintritt eines gelinden Winters entstehen, so

im Jahre 1781 im Hospitale zu Vaugirard, im Hôtel Dieu, in Cassel, 1792 in Wien, 1811 in Heidelberg, 1818 und 1819 in Würzburg, 1835 in Hannover und Würzburg.

§. 88. Das Zusammengedrängtsein der Wöchnerinnen in den Entbindungsanstalten scheint die Entstehung des Kindbettfiebers wesentlich zu begünstigen. Manche Epidemieen waren lediglich auf die Gebärhäuser beschränkt, z. B. 1773 in Edinburgh, 1811 in Heidelberg, 1819 in Würzburg, 1835 in Hannover. In den grossen Spitälern zu Paris, Wien, Dublin, Edinburgh herrscht das Kindbettfieber fast alljährlich und zwar mit einer Heftigkeit, wie sie in den kleineren Gebäranstalten oder Privatwohnungen fast nie beobachtet wird. Es scheint weniger der elende Zustand der hier entbundenen Geschöpfe, als die Einengung so Vieler in einen verhältnissmässig kleinen Raum die Schuld davon zu tragen. Cruveilhier behauptet, dass die Zahl der Erkrankungen im geraden Verhältnisse mit der Menge der verpflegten Schwangeren und Wöchnerinnen stehe. Hiermit stimmen auch andere Beobachtungen überein. In Schottland hat man gefunden, dass das Kindbettfieber in den Anstalten bösartiger und häufiger geworden ist, seitdem diese eine grössere Anzahl von Schwangeren aufnehmen. Clarke berichtet, dass vor dem Ausbruche der Epidemie im Gebärhause zu Dublin 1787 der Andrang der Schwangeren so gross gewesen sei, dass oft zwei in ein Bett hätten gelegt werden müssen. Nach Lippich's Erzählung war im Winter 1823 in Wien die Anstalt so überfüllt, dass man im December und Januar in drei Sälen, von denen jeder schon für 24 Betten bestimmt war, noch 12 Betten daneben aufschlagen musste; die Folge davon war, dass im December 5 und vom Januar bis zum April 143 Wöchnerinnen am Kindbettfieber zu Grunde gingen. Aehnliche Ueberfüllungen gingen den Epidemieen 1795 in Wien, 1834 im Lying-in-Hospital zu Dublin, 1835 im Gebärhause zu Würzburg voran. Besonders nachtheilig hat sich die Einpferchung vieler Wöchnerinnen in grosse Säle bewiesen. White fand eine ausserordentliche Differenz der Erkrankungen und der Sterblichkeit in zwei Hospitälern, in deren einem höchstens 2 bis 4 Wöchnerinnen in ein Zimmer, in dem anderen dagegen 18 bis 20 in ein nur für 8 Per-

sonen bestimmtes Local gelegt wurden. Dieselbe Erfahrung machte auch Douglas. Copland berichtet, dass im Queen Charlotte's Lying-in Hospital mit der Vergrösserung des Hospitales, der besseren Lüftung und der Verminderung der Betten in den Zimmern eine Abnahme des Kindbettfiebers eingetreten sei. Die Nachtheile, welche eine Versäumniss in dieser Beziehung mit sich bringt, traten besonders im vorigen Jahrhundert im Hôtel Dieu zu Paris sehr auffallend hervor, wo das Kindbettfieber vom Jahre 1774 bis 1786 regelmässig in den Wintermonaten mit grosser Heftigkeit wüthete. Nach Tenon's Berichte waren damals in dem gedachten Spitale nicht blos die niedrigen Säle mit Betten, sondern diese wieder mit Entbundenen überfüllt und zum Ueberflusse wurde noch in denselben Räumen die Wäsche der Wöchnerinnen und Säuglinge getrocknet.

Durch Anhäufung vieler Wöchnerinnen in einer Anstalt wird also die Entstehung des Kindbettfiebermiasma sichtlich befördert, in ähnlicher Weise, wie die Ueberfüllung von Schiffen und Casernen den Typhus nach sich zieht. Der mehr oder minder gleiche Lebenszustand der hier zusammengedrängten Individuen scheint dabei von wesentlicher Bedeutung zu sein. Bei den Wöchnerinnen kommt noch der Umstand hinzu, dass durch ihr Verhältniss ungewöhnlich reichliche und übelriechende Secretionen bedingt sind, deren schädlicher Einfluss im Winter, wo die Lüftung behindert ist, am stärksten sich geltend macht. Unrichtig aber ist es, in der Ueberfüllung der Anstalten die alleinige und ausreichende Ursache des Kindbettfiebers zu sehen. Denn dasselbe wird eben sowohl, wenn gleich seltener, in den kleineren, nicht überfüllten Anstalten beobachtet und dann wieder Jahre lang nicht unter anscheinend gleichen Verhältnissen; manche Epidemieen verschonten die Wöchnerinnen auch in den Privatwohnungen nicht, ja die Krankheit trat hier bisweilen früher auf, als in den Gebärhäusern. Dahin gehören z. B. die Epidemieen 1746 in Paris, 1781 in Cassel, 1787 in London, 1819/20 in Bamberg, 1821/22 in Edinburgh, 1832 in Bonn, 1833/35 in Prag, 1834/36 in Kiel, 1835 in Göttingen, 1839 in Dresden, 1840 in Würzburg. Ja einige Epidemieen suchten ihre Opfer nur in den Privatwohnungen, so u. a. 1789—92 in Aberdeen, 1805 in Rostock, 1809—12

in Leeds, 1812 in Halloway, 1813 in Sunderland, 1827/28 in Neuenhaus, 1837/38 in Greifswald. Die hier beobachteten Fälle boten dieselben Erscheinungen, denselben Verlauf, ja zum Theil dieselbe Bösartigkeit dar, wie in den überfülltesten Spitälern.

§. 89. Individuelle Verhältnisse haben im Allgemeinen wenig Einfluss auf die Entstehung des Kindbettfiebers. Die Mehrzahl der hier gewöhnlich angeklagten ursächlichen Schädlichkeiten ist zwar im Stande ein Kranksein zu veranlassen, das aber darum, weil es bei Wöchnerinnen vorkommt, noch nicht auf den Namen des Kindbettfiebers Anspruch hat. In der Regel tritt diese Krankheit nach einer durchaus normalen Schwangerschaft und Geburt ein, ja manche Beobachter heben ausdrücklich den blühenden und kräftigen Zustand der Befallenen hervor. Einige haben gemeint, dass Erstgebärende, besonders ältere, leichter vom Kindbettfieber ergriffen würden, als Mehrgebärende. Die Berechnungen von Dugès, Ferguson, Campbell und Collins ergeben, dass die Mehrzahl der Erkrankten aus Erstgebärenden bestand, allein diese Resultate gestatten in so fern keinen sicheren Schluss, als das Verhältniss der Erstgebärenden zu den Mehrgebärenden in der Gesammtzahl der Entbundenen nicht angegeben wird. Dass individuelle Gesundheitsstörungen während der Herrschaft einer Epidemie die Disposition für das Kindbettfieber steigern können, lässt sich nicht läugnen, bisweilen wird auch wohl die Form der Krankheit durch solche Einwirkungen bestimmt. Was wir darüber wissen, ist bereits bei der Schilderung der einzelnen Formen des Kindbettfiebers bemerkt worden.

## II. *Contagiöse Genesis.*

§. 90. Die Contagiosität des Kindbettfiebers hat von Alters her eben so viele Gegner, als Vertheidiger gefunden. Dieser Zwiespalt der Meinungen war um so natürlicher, je differentere Krankheiten man unter dem gemeinschaftlichen Namen des Kindbettfiebers zusammenfasste. Zu den Gegnern der Contagiosität gehören besonders: Hull, Hulme, Campbell, Du-

gès, Beaudelocque, Tonellé, Kiwisch, Helm; doch giebt der letztere unter Umständen die Möglichkeit einer Contagiumbildung zu, will sie selbst aber nicht beobachtet haben. Campbell beruft sich darauf, dass trotz keiner angewandten Vorsicht bei der von ihm beobachteten Epidemie nur etwa der zehnte Theil der von ihm und seinen Schülern Entbundenen befallen sei. Tonellé sah in der Maternité diejenigen Frauen, welche in abgesonderte Zimmer aufgenommen wurden, dennoch ein Opfer der Krankheit werden, während er auf den Krankenzimmern der Anstalt kein Beispiel einer Mittheilung beobachtete. Kiwisch will ebenfalls niemals bemerkt haben, dass eine Wöchnerinn durch die daneben liegende Kranke angesteckt sei, obwohl in der Anstalt während der Epidemie die Kranken nicht immer von den Gesunden getrennt werden konnten und es sich mehrmals ereignete, dass eine Gesunde mit 4 bis 5 gefährlichen Puerperalfieberkranken in einem Zimmer lag. Gegen eine contagiöse Verbreitung macht er ferner noch den Umstand geltend, dass die neben einander auftretenden Puerperalfieberformen oft ganz verschieden gewesen seien, indess die gleichzeitigen selbst in den entferntesten Localitäten, die in keiner Berührung mit einander standen, stets die grösste Aehnlichkeit zeigten. Allein das letztere ist gewiss nur ausnahmsweise der Fall und es fehlt nicht an entgegengesetzten Beobachtungen. So wurden z. B. die sogenannten Puerperalgeschwüre in Wien nur in einzelnen Wochenzimmern gesehen. Im Uebrigen aber beweisen die Angaben weiter nichts, als dass die Contagiosität, wie bei allen derartigen Krankheiten, keine unbedingte ist, eben so wie der miasmatische Einfluss nicht bei Allen die Krankheit erzeugt. Sobald einmal die Möglichkeit der Mittheilung gegeben ist, lässt sich die Verbreitung durch ein Contagium hier empirisch durchaus nicht widerlegen.

Die Vertheidiger der Contagiosität des Kindbettfiebers sind vornehmlich: Gordon, Armstrong, Hamilton, Cusack, Douglas, Lee, Cardiff, Moore, Ballin, die Commission in Wien, d'Outrepont, Haase, v. Siebold, überhaupt die Mehrzahl der Deutschen. Was mich betrifft, so kann ich über die Contagiosität der Krankheit keinen Zweifel hegen. Schon der ganze

Verlauf derselben zeigt mit dem der übrigen miasmatisch-contagiösen Krankheiten die grösste Uebereinstimmung. Dann fehlt es auch nicht an beglaubigten Thatsachen, die eine Verschleppung der Krankheit durch Aerzte und Hebammen theils wirklich beweisen, theils sehr wahrscheinlich machen. Armstrong erzählt, dass bei der Epidemie in den Grafschaften Durham und Northumberland in den Jahren 1811—13 die Krankheit sich überall fast auf die Praxis eines einzigen Accoucheurs beschränkte. So kamen in Sunderland selbst alle Fälle, drei ausgenommen, auf die Praxis des Dr. Gregson. Eine Hebamme, die sich in Alnwick ein Paar Tage im Hause einer am Puerperalfieber gestorbenen Dame aufgehalten hatte, entband nach der Rückkehr in ihre 8 Meilen entfernte und bis dahin frei gebliebene Heimath mehre Frauen und alle wurden vom Kindbettfieber befallen. In London steckte eine sehr beschäftigte Hebamme, die mehre Kindbettfieberkranke bedient hatte, sämmtliche Frauen, die sie entband, an. Moore beobachtete, dass ein Arzt, der die Leiche einer am Puerperalfieber Verstorbenen secirt hatte, die Krankheit zu mehren Entbundenen verschleppte; die Verbreitung hörte nach dem Wechsel der Kleider auf. Douglas, Lee, Cederschjöld und Ingleby theilen ebenfalls Beobachtungen von einer Verschleppung der Krankheit durch Aerzte, Hebammen und Wärterinnen mit. Bei der Epidemie in Rostock 1805 waren sämmtliche Kranke von einer Hebamme und zwar der gesuchtesten und geschicktesten der Stadt entbunden. In Halle, wo 1840/41 das Kindbettfieber herrschte, erkrankten ausserhalb der Anstalt, an welcher ich als Assistenzarzt fungirte, in der Stadt und auf dem Lande nur 3 Wöchnerinnen, deren Entbindung von mir geleitet war.

Wenn einmal das Kindbettfieber in einer Anstalt ausgebrochen ist, so lässt sich kaum mehr entscheiden, ob die weitere Verbreitung durch ein Miasma oder Contagium geschieht. Doch muss man das letztere um so eher annehmen, je mehr die Krankheit sich auf diese, oder vielleicht gar einzelne Zimmer derselben beschränkt und für die ausserhalb der Anstalt vorkommenden Fälle eine Verschleppung nachgewiesen werden kann. So erzählt Joseph Clarke, dass bei der Epidemie

1787 in Dublin die Krankheit vorzugsweise in zwei Sälen herrschte; in dem dritten kamen nur wenige Fälle vor und der vierte blieb ganz frei, wurde aber im nächsten Jahre am schlimmsten heimgesucht. Auch in Copenhagen sah man im Entbindungshause die Krankheit oft auf ein Zimmer beschränkt In der Wiener Gebäranstalt blieb nicht selten während einer Epidemie die Abtheilung der Zahlenden gänzlich verschont. Eine contagiöse Verbreitung ist ferner dann wahrscheinlich, wenn bei Personen, die gesund und aus gesunden Gegenden kreissend aufgenommen wurden, sogleich nach der Geburt das Kindbettfieber ausbricht. Fälle der Art werden unter Anderen berichtet von der Commission in Wien 1819, von Michaelis in Kiel 1834—36, von Haase in Dresden 1839. Bei der erwähnten Epidemie in Halle hatte ich ebenfalls Gelegenheit, solche Erfahrungen zu machen.

§. 91. Ueber die sinnlichen Eigenschaften des Contagium lässt sich mit Sicherheit nichts sagen. Douglas will es durch den Geruch erkannt haben. Auch Armstrong fand in einigen Fällen trotz aller Reinigungsmassregeln die Betten der Kranken von einem eigenthümlich und widerwärtig riechenden Dunstkreise umgeben. Lippich vergleicht den Geruch der Uterinalexsudate bei der von ihm beobachteten Epidemie mit dem widrigen und dumpfigen Geruche von Arctium Bardana. Martin will bei Leiden der Respirationsorgane an dem Athem der Kranken einen Geruch, dem von faulem Heu ähnlich wahrgenommen haben. Ob aber dieser Geruch von dem Contagium herrührt, wissen wir nicht.

Das Contagium ist schwer zu zerstören. Am meisten scheint noch das Chlor gegen dasselbe zu leisten. Aber auch selbst nach der Anwendung dieses Mittels, nach gehöriger Lüftung und Reinigung der Locale, der Betten und der Wäsche, nachdem sogar die Wände frisch überstrichen waren, brach nicht selten beim Wiedereinzug in die verlassene Anstalt das Kindbettfieber, selbst nach mehren Monaten, aufs Neue aus; dies erfuhren z. B. Copland 1823 im Queen Charlotte's Lying-in-Hospital, Martin 1832 in München, d'Outrepont 1818/19, 1835, 1837 und 1840 in Würzburg, Ferguson 1838 in London.

Das Contagium scheint mit der Dauer der Epidemie an Intensität zu gewinnen. Auf der Höhe der Epidemie erkranken die Wöchnerinnen, selbst wenn sie erst als Kreissende in die Anstalt aufgenommen wurden, oft schon wenige Stunden nach der Geburt. Ueber die Zeit der Ausscheidung des Contagiums fehlt es an sicheren Beobachtungen. In der Epidemie zu Würzburg 1818/19 ging nach d'Outrepont das Contagium von einer Wöchnerinn aus, die am 18. October erkrankt war; die nächste wurde am 24. Oct. befallen. Die Träger des Contagiums sind wahrscheinlich Haut- und Lungenausdünstung, eben so die verschiedenen Secrete und Exsudate, in Sonderheit die Lochien. Die Contagiosität der Puerperalgeschwüre und die Möglichkeit ihrer Uebertragung auf gesunde Wöchnerinnen durch den Mitgebrauch der zum Reinigen derselben benutzten Schwämme wird von Kiwisch geläugnet, von Bartels dagegen auf das Bestimmteste bejahet. In den meisten Fällen scheint das Contagium durch die Respiration ins Blut aufgenommen zu werden, dafür spricht der Umstand, dass das Fieber fast immer der örtlichen Affection, selbst mehre Tage vorhergeht. Eine locale Aufnahme des Contagiums durch die Uterinwunde ist möglich, doch liegen beweisende Thatsachen nicht vor. Das Contagium scheint sich übrigens durch die Luft nicht weit zu verbreiten, selten überschreitet es die Gränzen einer Anstalt und bleibt oft auf einzelne Zimmer derselben beschränkt. Schönlein hält es für ähnlich mit dem Contagium des Hospitalbrandes und will den Uebergang beider Krankheitsformen in einander beobachtet haben; diese Angabe ist jedoch wahrscheinlich nur auf die sogenannten Puerperalgeschwüre zu beziehen, die, wie bereits bemerkt wurde, in ihrer äusseren Erscheinung eine grosse Aehnlichkeit mit dem Hospitalbrande zeigen.

---

## Fünftes Kapitel.

### Verhältniss des Kindbettfiebers zu anderen Krankheitsprocessen.

§. 92. Unsere Kenntnisse über das Verhältniss der verschiedenen Krankheitsprocesse zu einander und über die Gränzen, innerhalb welcher sie sich mit einander combiniren können oder sich gegenseitig ausschliessen, sind noch sehr lückenhaft. Einiges, was uns darüber in Bezug auf das Kindbettfieber und die Puerperalconstitution bekannt ist, will ich in dem Folgenden zusammenzustellen versuchen.

Entzündungen werden im Wochenbette ausserhalb der Sexualorgane nur selten beobachtet, weil diese durch den Puerperalzustand der locus minoris resistentiae geworden sind, welcher die einwirkenden Schädlichkeiten gleichsam absorbirt. Diese Entzündungen verdienen jedoch nicht den Namen des Kindbettfiebers. Hat eine Wöchnerinn eine Entzündung dieses oder jenes Organes aus der Schwangerschaft mit herübergenommen, so wird der Verlauf derselben in der Regel durch die Geburt beschleunigt und leicht gesellt sich eine Peritonitis oder Metritis hinzu, während dagegen das Kindbettfieber solche Kranke gewöhnlich verschont.

Die Tuberculose tritt in der Regel während der Schwangerschaft zurück, schreitet aber nach der Geburt desto rascher fort und führt oft schnell zum Tode. Sie scheint das Kindbettfieber auszuschliessen. Nach Helm werden phthisische Wöchnerinnen sehr selten vom Puerperalfieber befallen, wohl aber findet man

häufig bei den Opfern dieser Krankheit verkalkte Tuberkel, als Zeichen der erloschenen Diathese. Ist aber das Kindbettfieber verlaufen, so kann auch die Tuberculose sich wieder entwickeln. Dann bilden sich bisweilen die Reste des Exsudates in der Bauchhöhle in Tuberkelmasse um, die als eine liniendicke Schicht das Peritonäum überzieht. Beaudelocque und Helm haben derartige Beobachtungen mitgetheilt. Kiwisch läugnet die Ausschliessung der acuten Tuberculose durch das Kindbettfieber, allein die beiden Fälle, auf die er sich stützt, sind nichts weniger als beweisend. In dem einen fand sich bei der Section neben den Spuren eines rapid verlaufenen Puerperalfiebers eine geringe Tuberkelablagerung in der einen Lunge, die sicherlich schon vor der Geburt bestanden hatte; der zweite Fall aber war kein Puerperalfieber, sondern eine acute Tuberculose nach der frühzeitigen Geburt eines todten Kindes.

Der Typhus befällt Wöchnerinnen, eben so wie Schwangere, sehr selten. Diese schon von Gordon gemachte Erfahrung wird von Lee, Helm, Kiwisch u. A. bestätigt. Typhus- und Puerperalfieberepidemieen herrschen zwar häufig zu gleicher Zeit, z. B. 1834 in Prag, 1840 in Wien, 1840/41 in Berlin, allein beide Krankheiten combiniren sich nicht. Rokitansky sagt, dass er unter 2000 Fällen das Puerperalfieber nicht ein einziges Mal mit einem anatomisch nachweisbaren tyhösen Processe combinirt gefunden habe. Auch nach ihm gewähren Schwangerschaft und Wochenbett eine Immunität gegen denselben, weniger das Säugegeschäft; die Immunität pflegt sich mit der gewöhnlichen Involutionsperiode des Uterus zu verlieren, d. h. 5 bis 6 Wochen nach der Geburt.

Die Grippe scheint ebenfalls die Wöchnerinnen in der Regel zu verschonen. Sie besteht nicht selten neben einer Puerperalfieberepidemie, ohne einen sichtbaren Einfluss auf den Gang dieser Krankheit zu äussern, oder sich mit ihr zu combiniren. So war es z. B. 1837 in Dresden, 1840/41 in Halle der Fall. Schwangere sind nicht vor der Grippe geschützt und abortiren leicht, wenn sie von ihr befallen werden. Bartsch findet es bemerkenswerth, dass bei der Kindbettfieberepidemie in Wien 1834 (Metrophlebitis) fast alle Wöchnerinnen, die

in der Schwangerschaft an der Grippe gelitten hatten, erkrankten, eine Beobachtung, die d'Outrepont 1837 in Würzburg bestätigt sah.

Dagegen suchen biliöse Fieber, wenn sie epidemisch herrschen, gern die Wöchnerinnen heim. Fälle der Art sind von Hippocrates, Stoll, Schäffer und Kehrer mitgetheilt. Sie sind von den Meisten, jedoch mit Unrecht, als Kindbettfieber angesehen, ich werde bei der Geschichte des Kindbettfiebers darauf zurückkommen.

Der sogenannte dysenterische Process auf der Uterin- und Darmschleimhaut im Kindbettfieber ist von der eigentlichen Dysenterie durchaus verschieden und hat mit ihr nur die Aehnlichkeit der äusseren Form gemein. Er entwickelt sich ganz unabhängig von Ruhrepidemieen, auch ist das Krankheitsbild, wie aus der früher gegebenen Darstellung erhellt, in vieler Beziehung ein anderes. Selten fallen überhaupt Ruhr- und Kindbettfieberepidemieen zusammen, häufiger gehen erstere den letzteren voran. Nach Cerri's Erzählung folgte 1786/7 in Arzago auf eine Kindbettfieberepidemie, die im Juli erlosch, eine Ruhrepidemie, die unter 700 Menschen beinahe 600 befiel. Meistens bleiben die Wöchnerinnen von der Ruhr verschont, nicht so die Schwangeren, bei denen sie leicht die Veranlassung zum Abortus wird.

Gegen die intensive Macht der Cholera schützen weder Schwangerschaft, noch Wochenbett. Auch dem Puerperalfieber gegenüber macht sie ihre Herrschaft geltend. So erzählt Helm, dass sie in Wien im Jahre 1836 eine heftige Kindbettfieberepidemie (Peritonitis) so zum Schweigen brachte, dass nach einigen Tagen nicht blos keine Wöchnerinn mehr am Puerperalfieber erkrankte, sondern auch, ausser einer Menge gesunder Schwangeren und Wöchnerinnen, manche schon Puerperalfieberkranke von der neuen Epidemie ergriffen wurden und ihr unterlagen. Von dieser interessanten Combination entwirft er folgendes Bild: nachdem in Folge lethal gewordener Peritonitis das characteristische spangrüne Erbrehen, der kleine, schwache Puls und die Puerperalphysiognomie meist die einzigen auffallenden Symptome waren, so stellten sich jetzt plötzlich heftige Diarrhoen ein, oder die vorhandenen wurden

excessiv, wurden aber nie molkenähnlich, so wie das Erbrochene stets eine grüne Farbe behielt. Dagegen wurden Extremitäten, Zunge und Hauch äusserst schnell kalt, Puls, Herzschlag und Stimme beinahe null. Diese Combination lieferte die Kranken in längstens 24 Stunden zur Section, bei welcher man stets ausser den Zeichen der Peritonitis die angeschwollenen Drüsen des Dünndarmes, den klebrigen Ueberzug der Lungen, so wie die ecchymotischen Flecken am Herzen vorfand.

Auch gegen die acuten Exantheme Pocken, Masern, Scharlach, so wie die Pest gewährt das Wochenbett keinen durchgreifenden Schutz. Hinsichtlich des Scharlachs ist besonders die Epidemie in Wien 1799 merkwürdig, der sehr viele Wöchnerinnen als Opfer fielen; ich werde die genaue von Malfatti gegebene Beschreibung derselben bei der Geschichte des Kindbettfiebers mittheilen. Im Uebrigen ist das gleichzeitige Vorkommen von Scharlach und Erysipelas mit wahren Kindbettfieberepidemieen sehr in die Augen fallend, wodurch viele Autoren verleitet wurden, das Kindbettfieber als eine erysipelatöse Entzündung der Sexualorgane zu betrachten. Schon Clarke erwähnt, dass während der Epidemie 1787/88 in London erysipelatöse Krankheiten, Bräune mit und ohne Scharlach in Menge vorkamen. Gordon erzählt, dass während der Puerperalfieberepidemie zu Aberdeen 1789—92 die Rose bei Nicht-Wöchnerinnen epidemisch herrschte. Zur Zeit des Puerperalfiebers in Leeds 1809—12 herrschte nach Hey's Mittheilungen der Rothlauf epidemisch und war oft sehr bösartiger Natur. West, der im Jahre 1813 und 14 in Abingdon und der Nachbarschaft eine Kindbettfieberepidemie beobachtete, hebt es besonders hervor, dass die Epidemie gleichzeitig mit Erysipelas bei Nicht-Wöchnerinnen auftrat, dass die Frequenz und Intensität beider gleichen Schritt hielt, dass das Kindbettfieber nur in den Orten gesehen wurde, in denen zugleich Erysipelas herrschte, während andere, selbst nahegelegene von beiden frei blieben. Zur Zeit der Epidemie in Wien 1819 kamen nach dem Berichte der Commission Scharlachfieber und Rothlaufformen sehr häufig vor. Während der Epidemie in Würzburg 1818/19 herrschte in der Stadt ein sehr bösartiges Scharlachfieber, desgleichen 1835 und 1840. Sidey sagt,

dass in solchen Zeiten, wo das Erysipelas epidemisire, meistens auch das Puerperalfieber sich zeige, ein Verhältniss, welches besonders in den Jahren 1825, 26 und 37 auffallend hervortrat. Hodge beobachtete das Puerperalfieber im Pensylvanien-Hospitale in der Regel gleichzeitig mit dem Rothlauf bei chirurgischen Kranken. Auch Collins sah in Dublin das Kindbettfieber gewöhnlich dann im Institute erscheinen, wenn in der Stadt das Erysipelas epidemisch war. Zur Zeit der Epidemie 1834 im Lying-in Hospital daselbst richtete das Erysipelas (neonatorum?) grosse Verwüstungen an. Auch Moore erzählt, dass bei einer Epidemie im British-Lying-in Hospital 7 Kinder an Erysipelas starben und 4 von den Müttern an Metrophlebitis zu Grunde gingen. Ferguson sagt: Erysipelas und Kindbettfieber kamen gewöhnlich neben einander in unserem Spitale vor und wenn die Mütter am Kindbettfieber starben, gingen die Kinder an Erysipelas zu Grunde. Vorzugsweise scheint die Form des Kindbettfiebers, bei welcher das Venenleiden in den Vordergrund tritt, gleichzeitig mit Erysipelas vorzukommen. So erzählt es Moore, so sahen es Martin 1834 in Wien, Berendt 1838 in Greifswald; auch manche der oben erwähnten Epidemieen scheinen Metrophlebitis gewesen zu sein, wie sich aus dem öfteren Auftreten sogenannter pseudoerysipelatöser Entzündungen schliessen lässt. Manche Autoren wollen beobachtet haben, dass das Puerperalfiebercontagium bei Nicht-Wöchnerinnen Erysipelas erzeuge und umgekehrt. In Spitälern werden die Wärterinnen der Kindbettfieberkranken nicht selten von Erysipelas befallen, eine Erfahrung, die auch Ferguson häufig zu machen Gelegenheit hatte; Sidey sah in seiner und Anderer Praxis die Angehörigen und Wärterinnen von Kindbettfieberkranken häufig an Erysipelas leiden. Ingleby behauptet sogar, dass Aerzte, die von Erysipelaskranken zu Kreissenden gingen, auf diese das Puerperalfieber übertragen hätten. Aber wenn beide Krankheiten gleichzeitig epidemisch herrschen, ist der Nachweis der Identität des Contagiums beider oder des Ueberganges in einander nicht gut möglich. Auch werden ja Wöchnerinnen von wahrem Erysipelas befallen. Das Kindbettfieber ist also nicht eine blosse Modification des Erysipelas durch den Puerperalzustand,

wohl aber sind die ätiologischen Momente beider Krankheiten der Art, dass sie häufig gleichzeitig erzeugt werden und neben einander bestehen.

Zum Schlusse noch ein Paar Worte über den Friesel. Er ist dasjenige Exanthem, für welches der Puerperalzustand eine besondere Disposition verleiht und man könnte versucht sein, in ihm eine Form des Kindbettfiebers zu erblicken. Dagegen spricht aber Folgendes: der Friesel erscheint immer in abgesonderten Epidemieen, man sieht ihn niemals einzeln oder gruppenweise unter den verschiedenen Krankheitsformen, die eine Kindbettfieberepidemie zusammensetzen — die Eruption frieselähnlicher Bläschen, die zu verschiedenen Zeiten im Kindbettfieber wie in vielen anderen fieberhaften Krankheiten als ein in der Regel gleichgültiges Symptom häufig beobachtet wird, gehört natürlich nicht hierher. Er ist zweitens keine den Wöchnerinnen eigenthümliche Krankheit, sondern befällt auch Nicht-Wöchnerinnen und Männer; manche Epidemieen beginnen zwar als Puerperalfriesel, breiten sich aber im Verlaufe immer auch auf andere Individuen aus und die Erscheinungen der Krankheit sind, abgesehen von den Verhältnissen des Wochenbettes, dieselben bei Wöchnerinnen und Nicht-Wöchnerinnen.

---

# Sechstes Kapitel.

## Geographische Verbreitung des Kindbettfiebers.

§. 93. Die meisten der uns bekannten Epidemieen sind auf das mittlere Europa beschränkt. Die Notizen über aussereuropäische Epidemieen sind sehr dürftig; es gehören dahin die Bemerkungen über das Kindbettfieber in Philadelphia von Hodge und in Jerusalem von Scholz. Im Allgemeinen scheinen die kälteren und feuchteren Länder vorzugsweise heimgesucht, z. B. England, das noch mehr als Frankreich dieser Plage unterworfen ist, eben so die Städte, die an den Ufern grosser Flüsse liegen, z. B. Wien. Dagegen erkranken z. B. in Sicilien, nach Brydone's Berichten, die Frauen sehr selten nach der Entbindung; Savary sagt in seinen Briefen über Aegypten, die Milchkrankheiten seien dort gänzlich unbekannt und Dr. Salles versichert, während seines dreijährigen Aufenthaltes in Südamerika daselbst kein Puerperalfieber gesehen zu haben. Doch sind diese Angaben zu unvollständig, um Schlüsse darauf zu bauen. Wahrscheinlich ist das Kindbettfieber über die ganze Erde verbreitet und sein mehr oder minder häufiges Vorkommen weniger von dem Clima, als von dem Vorhandensein oder Fehlen grösserer Städte und namentlich grösserer Entbindungsanstalten abhängig.

---

## Siebentes Kapitel.

### *Geschichte des Kindbettfiebers.*

§. 94. So weit die vorliegenden historischen Documente ein Urtheil gestatten, ist das Kindbettfieber erst eine Krankheit der neueren Zeit. Die von Hippocrates mitgetheilten Krankheitsfälle, die man gewöhnlich als solche in Anspruch nimmt, gehören nicht dahin. Es sind nur Beispiele der damals herrschenden biliösen Fieber, die sich bei den Wöchnerinnen nicht anders verhielten, als bei Nicht-Wöchnerinnen und Männern und von Hippocrates selbst nirgends als besondere und eigenthümliche Krankheiten bezeichnet werden. Schmerzen im rechten Hypochondrium, galliger Durchfall und galliges Erbrechen, Kopfschmerz mit Delirien oder Sopor, Fieber mit mehr oder minder häufigen, unregelmässigen Frostanfällen bilden bei Allen die hervorstechenden Symptome; kaum, dass bei den Wöchnerinnen die Störung in den Wochensecretionen einen Unterschied begründet, denn nur bei dreien finden wir eine Unterdrückung der Lochien und bei zweien derselben Schmerzen in der Uteringegend erwähnt. Die wiederholten Fröste, von denen einige der Kranken befallen wurden, haben in der neuesten Zeit Helm bestimmt, in der geschilderten Krankheit eine Metrophlebitis zu erblicken. Allein es ist mindestens zweifelhaft, ob man aus diesem einzelnen Symptome mit solcher Sicherheit auf Phlebitis schliessen darf, wenn die Diagnose nicht durch andere Zeichen unterstützt wird und namentlich der Bestätigung durch die Section ermangelt. Auf Me-

trophlebitis kann es hier um so weniger bezogen werden, als es, abgesehen von den ganz fehlenden oder höchst unbedeutenden Erscheinungen eines Uterinleidens, auch bei Männern beobachtet wurde (Epid. lib. III. sect. II. aeger nr. 5. sect. III. aeger nr. 3.). Sollen die Fröste daher von einer Venenentzündung abhängig gemacht werden, so könnten wir nach den vorhandenen Erscheinungen den Sitz derselben hier nirgends anders, als im Gefässsysteme der Leber suchen.

Hippocrates, Epidem. lib. I. sect. III. aegra nr. 4. 5. 11. lib. III. sect. II. aegra nr. 10. 11. 12. sect. III. aegra nr. 2. 14.

§. 95. Den ersten, wiewohl noch undeutlichen Spuren des Kindbettfiebers begegnen wir in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts im Hôtel-Dieu zu Paris. Peu erzählt, dass in dem gedachten Hospitale die Sterblichkeit unter den Neu-Entbundenen sehr gross gewesen sei und zwar zu gewissen Zeiten und in gewissen Jahresabschnitten mehr, als in anderen. Besonders verheerend zeigte sich das Jahr 1664. Vesou, der Arzt des Hospitales, schrieb den Grund dieser auffallenden Sterblichkeit dem Umstande zu, dass die Wochenzimmer gerade über dem Saale der Verwundeten lagen. Die Sterblichkeit der Wöchnerinnen stand in geradem Verhältnisse mit der Zahl der Verwundeten. Durch feuchte, warme sowohl, als kalte Witterung wurde sie gesteigert, bei trockener minderte sie sich. Mit der Verlegung der Wöchnerinnen in den unteren Stock erlosch die Krankheit. Die Beschreibung derselben ist höchst mangelhaft. Es wird nur gesagt, dass die Kranken bis zu ihrem Ende an Blutungen gelitten hätten und dass man bei der Section die Leichen voller Abscesse gefunden habe.

Peu, pratique des accouchemens. Liv. II. chap. I., §. 3. p. 268.

§. 96. Nicht minder dürftig ist die von Thomas Bartholin aus dem Jahre 1672 gegebene Notiz, die von den meisten Schriftstellern — ob mit Recht, ist schwer zu entscheiden — auf eine Kindbettfieberepidemie bezogen wird. Sie lautet wörtlich: „*anno currente plusculae feminae Hafnienses vel*

*abortum passae, vel difficultate partus mortuos ediderunt, vel sectione per chirurgum sibi extrahi discerpique viderunt, vel febre variolisque exstinctae. Et pleraeque femellas ediderunt, imbecillitatis indicio. Juvit humida anni constitutio et frigida, qua laxata uteri ligamenta foetum, ut decet, constringere non potuerunt."*

Thomae Bartholini acta medica et philosophica Hafniensia ann. 1771 & 72. Hafniae 1773. p. 65. XXXIV: Puerperis periculosus annus.

§. 97. Genauere Nachrichten hat uns Delamotte über eine Epidemie hinterlassen, welche zu Anfange des 18. Jahrhunderts in der Normandie herrschte. „Ich weiss nicht," sagt er, „ob unter den Schriftstellern, welche über Entbindung geschrieben haben, schon Jemand die Bemerkung ausgesprochen hat, dass in gewissen Jahreszeiten eine Menge sonst gesunder Wöchnerinnen nach einer regelmässig verlaufenen Schwangerschaft und glücklichen Niederkunft sterben, ohne dass man eine andere Ursache, als eine nachtheilige Einwirkung der Atmosphäre in Anspruch nehmen kann." Peu spricht in seiner Abhandlung über Accouchement von einem Schnupfen, woran zu einer gewissen Zeit eine Menge Frauen in Paris starben. Es starben deren viele an einer anderen Krankheit im Jahre 1678, dem ersten, in welchem ich am Hôtel-Dieu beschäftigt war. Dasselbe hat sich jetzt in unserer Provinz, der Normandie, zugetragen, vorzüglich zu Rouen und Caen. Drei bis vier, ja selbst sieben bis acht Tage nach einer glücklichen Entbindung wurden die Frauen von einem Fieber befallen, welches in kurzer Zeit zunahm und dem sich dann Durchfall und Unterdrückung der Lochien hinzugesellten. Hierbei war der Unterleib hart, gespannt und schmerzhaft und endlich trat Delirium ein. Diät und Arzeneien leisteten so wenig Hülfe, dass fast alle daran starben. Die Krankheit befiel andere Frauen nicht, sondern beschränkte sich lediglich auf die Neu-Entbundenen."

Delamotte, traité complet des accouchemens. Leiden 1729. Liv. IV., chap. XIX., p. 582.

§. 98. In den Wintermonaten der Jahre 1736 und 1737 wurden Paris und die Umgegend von einer Kindbettfieberepidemie heimgesucht, die viele Frauen hinraffte. Die Entbindung war meist glücklich, aber am 2. oder 3. Tage hörten die Lochien auf zu fliessen. Aderlässe führten in allen Fällen den Tod herbei, dagegen zeigten sich gelinde Abführmittel sehr nützlich. Die Witterung war in diesen, wie in den vorhergehenden Jahren warm und feucht.

Foderé, leçons sur les épidémies et l'hygiène publique. Paris 1824. Tome III, p. 276.

§. 99. Kindbettfieberepidemie zu Paris im Hôtel-Dieu im Jahre 1746. Sie herrschte besonders in den Monaten Januar bis März, am gefährlichsten war sie im Februar, wo im Spitale von 20 Erkrankten kaum eine gerettet wurde; in der Stadt zeigte sie einen milderen Character. Nur arme Frauen wurden befallen. Die Witterung war im Allgemeinen feucht, kühl und stürmisch. Die Krankheit begann meistens mit Durchfall oder Neigung dazu; die Wasser waren schon vor der Geburt der Kinder vollständig abgeflossen. Der Uterus wurde trocken, hart und schmerzhaft, er war geschwollen und die Lochien gingen nur sparsam ab. Bald gesellten sich Schmerzen im Bauche, besonders in der Gegend der breiten Mutterbänder, hinzu, der Leib war gespannt und aufgetrieben, die meisten klagten über Kopfschmerz, einige husteten. Am 3. oder 4. Tage nach der Entbindung wurden die Brüste welk, anstatt sich zu füllen; der Tod erfolgte zwischen dem 5. und 7. Tage. Bei der Section fand man die Gedärme von einer Substanz, ähnlich der geronnenen Milch, überzogen, ein milchiges Exsudat in der Bauch-, bei einigen auch in der Brusthöhle, auch beim Einschnitte in die Lungen quoll eine milchige, faulige Flüssigkeit hervor; der Magen, die Gedärme und die Gebärmutter schienen entzündet gewesen zu sein, bei einigen waren die Ovarien in Eiterung übergegangen. In der Behandlung erwiesen sich gelinde Abführmittel und Theriak, im Anfange der Krankheit gegeben, am nützlichsten. Auch bei anderen Krankheiten leisteten in diesem Jahre die Abführmittel mehr, als Aderlässe, doch hatten letztere gegen das Ende des

Februars mit dem Eintritte strengerer Kälte einen besseren Erfolg.

Malouin *), histoire des maladies épidémiques de 1746, observées à Paris. Mémoires de l'academie royale des sciences de l'année 1746. Amsterdam 1755. p. 234.

Van Swieten, commentarii in Boerhave aphorismos. Tom. IV §. 1329.

§. 100. Ueber eine Kindbettfieberepidemie zu Lyon im Frühjahre 1750 hat uns Pouteau, der damalige Oberwundarzt am Hôtel-Dieu dieser Stadt, einige Mittheilungen gemacht. Am 3. bis 4. Tage nach der Entbindung, oft auch noch später, stellten sich bei den Wöchnerinnen plötzlich heftige Kolikschmerzen mit starkem Durchfall und bedeutender Spannung des Unterleibes ein. Die Krankheit endete meist schnell tödtlich, oder es bildeten sich Abscesse im Bauche, die oft noch später durch excessive und schlechte Eiterung den Tod herbeiführten. In zwei Fällen wurde die Section gemacht: das Netz war sehr verdickt, an mehren Stellen mit dem Peritonäum der Bauchmuskeln und der Gedärme verwachsen, hie und da eiterig-jauchig zerflossen. Die Gedärme waren unter einander verklebt, meteoristisch aufgetrieben und zeigten eine lebhafte, stellenweise ins Violette übergehende Röthe. Der Uterus war, je nach dem früheren oder späteren Eintritte der Krankheit mehr oder minder contrahirt, seine Schleimhaut schwarz und erweicht, seine Substanz livid geröthet und brandig. Pou-

---

*) Malouin bezieht sich in seiner Darstellung auf einen Bericht der Aerzte am Hôtel-Dieu, Col de Villars und Fontaine. Dieser soll nach den Angaben sämmtlicher Schriftsteller, die seiner Erwähnung thun, in demselben Jahrgange der Mémoires enthalten sein. Ich habe ihn jedoch in verschiedenen Ausgaben vergeblich gesucht. Ozanam theilt in seiner Geschichte der Epidemieen angeblich einen Auszug desselben mit, dieser aber stimmt wörtlich mit dem Berichte der Aerzte Dejean, Majault etc. vom Jahre 1782 über das damals herrschende Kindbettfieber überein und wird von ihm auf einer der nächsten Seiten bei der Schilderung dieser Epidemie in derselben Weise wiederholt. Aus diesem Grunde habe ich keine Rücksicht darauf nehmen können.

teau behandelte die Krankheit anfangs mit entzündungswidrigen Mitteln, allein alle starben bei diesem Verfahren. Nach den Resultaten der Section glaubte er, den Grund des Leidens in einer erysipelatösen Entzündung suchen zu müssen und beschloss nun dasselbe Mittel, dessen er sich äusserlich bei Hautrosen mit so gutem Erfolge bediente, innerlich anzuwenden. Er gab den Campher in grossen Dosen und rettete so den Rest der Kranken.

Pouteau, mélanges de chirurgie. Lyon 1760. p. 180: Observations sur l'usage intérieur du Camphre.

§. 101. Von einer Kindbettfieberepidemie, die im Jahre 1760 in London herrschte, erzählt Leake [1]), ohne jedoch eine nähere Beschreibung derselben zu geben. Er sagt nur, dass die Anzahl der im Brittischen Accouchir-Hospitale an dieser Krankheit verstorbenen Wöchnerinnen vom 12. Juli bis zum letzten December des Jahres sich auf 24 belaufen habe. — Mackintosh [2]) gedenkt in seinem historischen Referate über das Kindbettfieber einer Epidemie zu Aberdeen in den Jahren 1760 und 61.

[1]) Leake, practische Bemerkungen über verschiedene Krankheiten der Kindbetterinnen und Schwangeren. Aus dem Englischen. Leipzig 1775. S. 150.

[2]) Mackintosh, a treatise on the disease termed puerperal-fever, illustred by numerous cases and dissections. Edinburgh 1822. Im Auszuge in: Gerson und Julius Magazin der ausländischen Literatur der gesammten Heilkunde. Band V. S. 358.

§. 102. Ueber eine sehr mörderische Kindbettfieberepidemie zu London im Jahre 1761 finden wir eine kurze Notiz von White aufgezeichnet: „Es hat mich ein Augenzeuge versichert, dass in einem kleinen Privat-Accouchir-Hospitale zu London am Ende des Maimonates, im Juni und im Anfange des Monates Juli des Jahres 1761 ausserordentlich viel Kindbetterinnen gestorben wären. Blos in dem einzigen Monat Juni verloren sie 20 Kindbetterinnen. Er selbst entband in besagtem Monate 6 Frauenspersonen in diesem Hospitale, bei denen allen

die Niederkunft ganz natürlich war, die aber doch alle sechs starben. Dieses erschreckte meinen Freund, welcher damals noch ein Lehrling der Geburtshülfe war, so, dass er den Geburtshelfer, der die Aufsicht über dieses Hospital hatte, ersuchte, einige von den Schwangeren, welche eben niederkommen wollten, statt seiner selbst zu entbinden; es hatten aber solche kein besseres Schicksal. Sie begruben zwei Körper in einem Sarge, um ihren unglücklichen Erfolg zu verbergen. Man ersuchte einige Aerzte in das Hospital zu kommen, um die Ursache dieser grossen Anzahl von Todesfällen zu untersuchen, ich habe aber nicht erfahren, dass sie dieselbe recht erklären können."

White, Behandlung der Schwangeren und Kindbetterinnen. Aus dem Englischen. Leipzig 1775. S. 134.

§. 103. Ueber die gefährliche Kindbettfieberepidemie, die William Hunter beobachtete, fehlt es an genaueren Mittheilungen. Schon White [1]) gedenkt derselben und Armstrong [2]) citirt folgende Stelle aus Hunter's Vorlesungen: „Behandelt sie, wie Ihr wollt, dennoch sterben mindestens 3 von 4. Den Uterus, die Gedärme und jedes andere Organ hat man entzündet gefunden. In der Bauchhöhle ist eine eiterartige Flüssigkeit enthalten, die Gedärme sind unter einander verklebt. Die Krankheit wüthet mit solcher Heftigkeit, dass sie jede andere Thätigkeit im Körper unterdrückt; in den Brüsten ist die Milchsecretion gänzlich versiegt. Ich habe viele solcher Kranken in einem Hospitale gesehen, namentlich in einem Jahre; die Bösartigkeit der Krankheit war so gross, dass nicht blos die Aerzte und Vorsteher des Hospitales, sondern auch unsere sämmtlichen Collegen in der Stadt mit einander berathschlagten, ob es nicht besser sei, die Anstalt zu schliessen. In 2 Monaten wurden 32 Wöchnerinnen befallen und nur eine genas. Wir versuchten verschiedene Behandlungsweisen. Einer Kranken liessen wir gleich im Beginne zur Ader — sie starb. Einer anderen gaben wir kühlende Arzeneien — sie starb. Eine dritte behandelten wir mit excitirenden Mitteln — sie starb. Alle Methoden schlugen fehl."

[1]) White, l. c. S. 280.

[2]) Armstrong, facts and observations relative to the fever commonly called puerperal. Second edition. Lond. 1819. p. 152.

§. 104. Im Gebärhause zu Dublin herrschte das Kindbettfieber nach der Angabe von Joseph Clarke [1]) zuerst im Jahre 1767, zehn Jahre nach seiner Errichtung. Vom 1. December bis zum Ende des Maimonates starben von 360 Entbundenen 16. Nach einer anderen von demselben Autor in einem Briefe an Armstrong [2]) gegebenen tabellarischen Uebersicht der Ereignisse im Dubliner Gebärhause vom 8. December 1757 bis zum 31. December 1816 starben in den Jahren 1767 und 1768 27 Wöchnerinnen.

[1]) Joseph Clarke, observations on the puerperal fever, more especially as it has of late occurred in the Lying-in-Hospital of Dublin. In: Andrew Duncan, medical commentaries for the year 1790. Decade II Vol. V. p. 305.

[2]) Armstrong l. c. Appendix, nr. II.

§. 105. Kindbettfieberepidemie zu London im Winter 1769/70. Eine sehr genaue Beschreibung derselben hat Leake gegeben. Das Wetter war in den Wintermonaten ausserordentlich gelind und feucht und die Luft wärmer, als sie zu dieser Jahreszeit zu sein pflegt. Hierauf folgten kalte, rauhe Winde im Frühling, die Thieren und Pflanzen schädlich waren. Am 15. Mai fing ein scharfer Frost an, wobei bald viel Schnee, bald aber Schlossen, Regen und Schnee durch einander fielen; der Wind kam aus Nord-Ost. Diese ungewöhnlich rauhe Witterung hielt fast bis zu dem Ende des Monates an. Während derselben liess die Bösartigkeit der Krankheit nach, der Frost im Anfange derselben war nicht mehr so heftig, das Fieber gelinder, der Puls nicht mehr so klein und schnell, die Uebelkeiten und das Erbrechen bei Weitem geringer, der Durchfall mässig, die Milchsecretion nicht unterdrückt. Der Krankheitsverlauf war im Allgemeinen folgender: am Abende des 2. oder zu Anfange des 3. Tages nach einer glücklichen Niederkunft stellte sich ein mehr oder minder hef-

tiger Frostanfall ein, dem eine anhaltende Hitze folgte. Der Puls war gleich anfangs sehr beschleunigt, machte 90—130 Schläge in der Minute und war dabei selten und nur bei blutreichen Individuen hart und voll, meist aber klein und schwach. Die Kräfte sanken ausserordentlich schnell, das Gesicht war blass, die Augen matt und ohne Feuer, der Kopf eingenommen, der Durst gross, die Zunge anfangs rein, später weiss und trocken, wurde endlich ganz rauh und gegen die Wurzel zu bräunlich-gelb belegt. Schon während des Frostes klagten die meisten Kranken über einen bitteren Geschmack im Munde; bald gesellten sich Uebelkeiten und Erbrechen einer gelben oder grünen, zähen Flüssigkeit hinzu, mit Nachlass der Uebelkeit. Gewöhnlich hörte das Erbrechen nach einiger Zeit auf und machte einer heftigen, mit Schmerzen und Leibschneiden verbundenen Diarrhoe Platz. Bisweilen aber hielt das Erbrechen bis zum Ende der Krankheit an, oder kehrte im Verlaufe wieder und dann wurde eine schwärzliche, wässerige Materie durch dasselbe entleert. In anderen Fällen traten gleichzeitig stürmisches Erbrechen und Durchfall ein. Bei mehren Kranken fehlte das Erbrechen ganz und es fand nur Durchfall Statt. Die Abgänge waren anfangs gelb, schaumig, mit Schleim gemischt, später schwarz, stinkend und ganz dünn, wie morastiges Wasser. Der Durchfall minderte das Fieber nicht, erschien vielmehr durchaus abhängig von demselben und stand in geradem Verhältnisse zu seiner Heftigkeit. Am 2. Tage nach dem Frostanfalle wurde gewöhnlich der Leib schmerzhaft, besonders in der Gegend des Nabels; die Spannung und Auftreibung desselben nahmen am 3. und 4. Tage zu und erreichten bisweilen einen bedeutenden Grad. Bei einigen stellten sich Brustschmerzen mit Husten und erschwertem Athemholen ein. Bei einer Kranken erschienen am 2. Tage nach vorhergegangener grosser Angst und Beklemmung breite, purpurfarbene Flecken, die wenig über die Haut hervorragten, über den ganzen Körper; sie standen im Gesichte und auf der Brust sehr dick zusammen, schafften aber nur vorübergehende Erleichterung und nahmen später eine bläuliche Farbe an. Die Urinsecretion war bei allen vermindert, der Urin selbst veränderlich. Die Lochien zeigten weder quanti-

tativ, noch qualitativ irgend eine Abweichung, auch war der Uterus selbst bei Druck nie schmerzhaft. Die Milchsecretion war dagegen bei der Mehrzahl unterdrückt. Dabei war das Aussehen der Kranken wild, niedergeschlagen, widrig, die Hände zitterten, auf den Backen zeigte sich ein dunkelrother Fleck, sie schliefen unruhig, mit halb geöffneten Augen, ohne Erquickung. Die Genesung erfolgte meist ohne deutliche Krisen, doch zeigte sich bei einigen ein allgemeiner, warmer Schweiss offenbar wohlthätig, während blos örtliche niemals erleichterten. Die Kranken erholten sich sehr langsam, das Fieber nahm leicht einen schleichenden Character an; bei einigen bildeten sich hie und da in der Nähe der Gelenke secundäre Abscesse, aus denen beim Aufbruche sich Eiter und Jauche entleerten; andere litten noch lange an herumziehenden Schmerzen und paralytischer Betäubung der Gliedmassen; bei manchen ging der Stuhl noch Monate lang unwillkührlich ab. War der Ausgang unglücklich, so erfolgte der Tod gewöhnlich am 10. bis 11. Tage; mit dem Sinken der Kräfte wurde der Puls immer kleiner und geschwinder, bei mehren hörten die Schmerzen ganz auf, einige delirirten, die meisten aber starben ruhig, bei vollem Bewusstsein, unter den Zeichen des Collapsus. Bei der Section erschien die Oberfläche der Gedärme mit einem dicken, weissen, eiterigen Exsudate bedeckt, das Netz grösstentheils eiterig zerflossen, im Uebrigen entzündet und mit den Gedärmen verklebt; in der Beckenhöhle befand sich eine purulente, molkenähnliche Flüssigkeit, mit Faserstoff-Flocken und Klümpchen geronnenen Blutes gemischt. Die Schleimhaut des Uterus war mit einer schmierigen Materie überzogen, übrigens aber gesund; die Leber sehr blass und blutleer, in der Gallenblase viel schwärzliche Galle, Magen und Gedärme von natürlicher Beschaffenheit (?), nur mit einer schwarzen, wässerigen Flüssigkeit erfüllt; bei einigen fand sich in der Brusthöhle ein trübes, wässeriges oder eiteriges Fluidum. Die Epidemie dauerte vom Anfange des Decembers 1769 bis zum 15. Mai 1770. In dieser Zeit erkrankten von 63 Entbundenen 19 und starben 13. In der zweiten Hälfte des Mai kamen noch mehre, aber wie schon bemerkt wurde, bei Weitem gelindere Krankheitsfälle vor, von denen zwei

tödtlich endeten. Als das Hauptmittel bei der Behandlung empfiehlt Leake einen frühzeitigen Aderlass von 8—10 ℥ und bedauert, ihn bei den meisten Kranken gar nicht oder zu spät angewandt zu haben. Den Frost suchte er durch warmes Getränk und Bäder möglichst abzukürzen. War das Erbrechen nicht hinreichend, so gab er ein Emeticum aus Tartarus stibiatus, oder bei fehlender Brechneigung gelinde Abführmittel. Den Durchfall fand er zwar nur selten kritisch, doch trug er Bedenken, ihn gleich anfangs zu unterdrücken; später jedoch, wenn er excessiv wurde und die Kranken sehr schwächte, suchte er ihn durch gelinde Diaphoretica, Klystiere von Hühnerbrühe und selbst Opium zu mässigen. Zur Verbesserung der perversen Gallensecretion verordnete er vegetabilische Säuren in einem schleimigen Vehikel, oder eine Saturation. Bei zunehmendem Sinken der Kräfte reichte er China, die er, wenn sie den Durchfall steigerte, mit Opium verband. Erfolgreich, wenigstens in den schwereren Fällen, war allein ein frühzeitiger Aderlass.

Leake, l. c.

§. 106. In dem feuchten und kalten Herbste desselben Jahres herrschte eine Kindbettfieberepidemie zu Wien in dem Hospitale zu St. Marx, die von Fauken beschrieben worden ist. Die Krankheit zeigte sich hier in einer anderen Gestalt, der Uterus war das vorzugsweise leidende Organ, die biliösen Erscheinungen fehlten. Bald nach der Entbindung stellte sich Fieber mit hartem, geschwinden Pulse ein, der Uterus war hart, angeschwollen, sehr schmerzhaft, die Lochien unterdrückt, es gesellten sich Durchfall und Kopfschmerz hinzu. Die Symptome steigerten sich in den folgenden Tagen, der Schmerz verbreitete sich vom Uterus aus über die Gegend der breiten Mutterbänder, der Leib wurde gespannt, trieb auf, die Brüste wurden welk und schlaff. Unter Zunahme aller Zufälle und Ausbreitung der Schmerzen über den ganzen Leib erfolgte der Tod am 6. bis 7. Tage. Bei der Section fand man den Uterus „vom heissen Brande ergriffen,“ die Gedärme durch Pseudomembranen verklebt, ein wässeriges Exsudat in der Bauch- und bisweilen auch in der Brusthöhle. Es er-

krankten im Ganzen 50 Personen. Die ersten 10 wurden mit Aderlässen, Cataplasmen etc. behandelt; alle starben. Nach einer Consultation mit Stoerk wurde nun von den Blutentziehungen abgestanden und Statt derselben Campher in grossen Dosen und später China gereicht, ein Verfahren, das mit dem glücklichsten Erfolge gekrönt wurde, indem sämmtliche so behandelte Kranke genasen.

X. Fauken, das in Wien im Jahre 1771 und 1772 sehr viele Menschen anfallende Faulungsfieber. Sammt Anhang einer bösartigen Krankheit, welche im Jahre 1770 unter den Kindbetterinnen im Hospitale zu St. Marx gewüthet hat. Wien 1772.

§. 107. Auch das Jahr 1771 soll nach der Angabe von White für die Wöchnerinnen in einigen Hospitälern London's sehr gefährlich gewesen sein.

White l. c. S. 266.

§. 108. Im Jahre 1773 zeigte sich das Kindbettfieber in der Geburtshülflichen Abtheilung des Krankenhauses zu Edinburgh sehr bösartig. Professor Young äussert sich darüber mit folgenden Worten: „die Krankheit begann Ende Februars und befiel fast alle Frauen innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Entbindung; sämmtliche Erkrankte starben bei jeder Behandlung. In der Stadt herrschte die Krankheit nicht; die Wöchnerinnen erholten sich zwar langsamer, als in den früheren Jahren, aber kaum eine starb. Dieser Umstand liess mich eine locale Infection vermuthen und bestimmte mich, das Hospital für eine Zeitlang zu schliessen und eine vollständige Reinigung der Zimmer und Betten vorzunehmen, nachdem ich sechs Frauen verloren hatte.“

Joseph Clarke l. c. p. 303.

§. 109. Kindbettfieberepidemie zu Paris im Hôtel-Dieu in den Jahren 1774 bis 1786. Die Krankheit herrschte vorzugsweise in den Wintermonaten vom November bis zum Januar, am stärksten 1774 und 75, wo von je 12 Entbundenen etwa 7 befallen wurden. Fast bei allen waren die Schwanger-

schaft und die Geburt normal verlaufen. Am 2. oder 3. Tage, selten früher, trat plötzlich, bisweilen mit einem Frostschauer ein mässiges Fieber ein, der Puls war klein, zusammengezogen und etwas beschleunigt. Die Brüste wurden sogleich welk, der Leib schmerzhaft, gespannt, trieb auf, aber die Lochien flossen regelmässig. Die meisten hatten Uebelkeiten, einige erbrachen gelbe oder grünliche, bittere Massen; in den Jahren 1774 und 75 war ein milchiger oder galliger Durchfall sehr gewöhnlich, in den folgenden Jahren fand häufig unüberwindliche Verstopfung Statt. Die Zunge war feucht, mit einem dicken, weissen, an der Wurzel bisweilen gelb-grünen Ueberzuge. Das Gesicht war blass, die Augen hatten ihren Glanz verloren. Die Symptome steigerten sich schnell, der Puls wurde immer kleiner und zusammengezogener, die Brüste blieben welk, die Schmerzhaftigkeit, die Spannung und Auftreibung des Leibes nahmen zu. Am Ende des 2. oder im Laufe des 3. Tages trat eine trügerische Ruhe ein, die Schmerzen liessen nach, oder hörten ganz auf, die Haut bedeckte sich mit kalten, klebrigen Schweissen, die Stuhlgänge und Lochien verbreiteten einen aashaften Geruch, der Puls wurde schwach und zitternd, die Kranken fingen an zu deliriren und starben am 3. oder 4. Tage der Krankheit, selten früher, selten später. Tenon unterscheidet in seinem Berichte eine mildere und eine bösartige Form. Bei der letzteren, sagt er, war das Fieber heftiger, die Zunge schwarz und trocken, der Leib straff, ausgedehnt, tympanitisch und wenig schmerzhaft; bei einigen waren die Lochien vermindert oder ganz unterdrückt, bei anderen zeigten sich Anfälle von Augenentzündung, bei einigen war das Athmen erschwert, überall hatte das Blut eine zähe Beschaffenheit. — Bei der Section fand man den Uterus gesund, die Gedärme von Luft und einer gelben Flüssigkeit ausgedehnt, unter einander verklebt und mit einer dicken, käsigen Masse überzogen, in der Bauchhöhle ein molkenähnliches, mit käsigen Klumpen gemischtes, übelriechendes Exsudat, oft in beträchtlicher Menge; bisweilen die Lungen mit Blut überfüllt und Wasser in den Pleuren. — Bis zum Juni 1782 hatten sich alle Methoden der Behandlung erfolglos bewiesen; Aderlässe am Arme und am Fusse, Blut-

egel, Schröpfköpfe, Bäder, Cataplasmen, Vesicatorien, das Anlegen der Kinder, das Aussaugen der Brüste durch junge Hunde, das kalte Tropfbad auf den Unterleib äusserten eben so wenig eine Wirkung, als die Enthaltung von jedem ärztlichen Eingriffe. Da sah Doulcet, der Arzt des Hospitales, eines Tages eine Wöchnerinn, bei der die Krankheit mit Erbrechen begann. Dies veranlasste ihn, derselben ein Emeticum aus 15 Gran Ipecacuanha zu geben; er wiederholte dasselbe am folgenden Tage und unterhielt den erregten Durchfall durch eine Mischung von 2 Unzen süssen Mandelöls, 1 Unze Malvensyrup und 2 Gran Mineralkermes, die er theelöffelweise nehmen liess. Die Kranke genas. Die Oberhebamme, Mad. Dugès, erhielt nun den Auftrag, jeder Wöchnerinn beim ersten Auftreten der Krankheitssymptome ohne Verzug ein Emeticum aus Ipecacuanha zu geben. Von 200 Frauen, die in den nächsten 4 bis 5 Monaten erkrankten, starben auf diese Weise nur 5 oder 6, die sich hartnäckig geweigert hatten, die Ipecacuanha zu nehmen; die übrigen genasen. Bisweilen war es nöthig, das angegebene Verfahren 3 und 4 Tage nach einander zu wiederholen, wenn der Leib meteoristisch und schmerzhaft blieb und der Puls sich nicht gehoben hatte. Die Genesung erfolgte unter reichlichen, milchigen, stinkenden Stühlen, starkem Schweisse und Urinabgange; die Milchsecretion kehrte niemals zurück. Diese günstigen Resultate machten grosses Aufsehen, Doulcet erhielt eine ansehnliche Belohnung von der Regierung, die medicinische Facultät zu Paris liess eine betreffende Instruction auf öffentliche Kosten drucken und vielfach verbreiten. Allein der Enthusiasmus war von kurzer Dauer. Schon in dem folgenden Winter bewährte sich das gerühmte Verfahren nicht mehr und die Zahl der Unglücklichen, die im Hôtel-Dieu dieser Krankheit als Opfer fielen, war nach Tenon's Berichten in den nächsten Jahren keineswegs geringer. Es ist mehr als zweifelhaft, ob die grosse Menge angeblich Geretteter wirklich am Kindbettfieber litt. Dass sämmtliche Krankheitsfälle in eine Zeit fielen, wo in der Regel die Epidemie nachzulassen oder aufzuhören pflegte, dass die Entscheidung über das Vorhandensein der Krankheit fast lediglich von der Hebamme abhing, endlich die spätere Er-

folglosigkeit derselben Behandlung spricht laut gegen die Richtigkeit jener Angabe.

Dejean, Majault, Montebourg, Danlé, Solier, Mallet, Duhaume et Philip, mémoire sur la maladie, qui a attaqué en differents temps les femmes en couche à l'hôtel de Dieu de Paris. Deutsch in: Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauche practischer Aerzte. Bd. VIII. Stück 2. S. 296.

Tenon, mémoires sur les Hôpitaux de Paris p. 243. Im Auszuge in: Robert Lee, Untersuchungen über das Wesen und die Behandlung einiger der wichtigsten Krankheiten der Wöchnerinnen. Aus dem Englischen übersetzt von Schneemann. Hannover 1834. S. 7. — Desgleichen in: Beaudelocque, Abhandlung über die Bauchfellentzündung der Wöchnerinnen. Aus dem Französischen übersetzt von Fest. Potsdam 1832. S. 34. 91. 110. 162. 242.

§. 110. Während dieser Zeit, da das Kindbettfieber im Hôtel-Dieu, seiner Wiege und Herberge wüthete, wurde es auch an anderen Orten beobachtet. Im Gebärhause zu Dublin herrschte es im Jahre 1774. Von 280 Entbundenen starben in den Monaten März, April und Mai 13.

Joseph Clarke l. c. p. 306.

§. 111. Ueber das Kindbettfieber in Derbyshire besitzen wir eine Abhandlung von Butter aus dem Jahre 1775. Der Verfasser betrachtet das Kindbettfieber als ein remittirendes Fieber, „das durch Unreinigkeiten in den ersten Wegen erregt wird." Er schreibt, wie dies auch aus seinen übrigen Schriften hervorgeht, offenbar mit Vorurtheil und in einer einseitigen theoretischen Ansicht befangen. Ich habe mir das Original nicht verschaffen können und kann mich daher nur auf den in Tode's medicinisch-chirurgischer Bibliothek mitgetheilten, anscheinend sehr genauen Auszug beziehen. Ueber die Zeit des Vorkommens, die Zahl der Erkrankungen, das Verhältniss der Sterblichkeit fehlen die Angaben. Die Krankheit selbst wird folgendermassen geschildert: einige Tage nach der Entbindung wurden die Wöchnerinnen von einem Frostschauer

schauer befallen, dem Hitze folgte; der Puls war klein und schwach, machte 130 Schläge in der Minute. Die Kranken waren matt und niedergeschlagen, ihr Gesicht blass, sie klagten über Kopfschmerz, Schwindel und Sausen vor den Ohren, verbrachten die Nächte schlaflos, einige delirirten; die Zunge war feucht, selten belegt, der Durst gross, Uebelkeiten waren gleich anfangs vorhanden, bisweilen fand ein galliges oder schleimiges Erbrechen Statt; der Leib war empfindlich, besonders in der Nabelgegend, bald aufgetrieben, aber weich, bald von natürlicher Beschaffenheit; eine stärkere Auftreibung beengte das Athmen, dunkle, schleimige, stinkende Stühle schafften immer grosse Erleichterung. Bisweilen gesellten sich die Zeichen einer Uterinentzündung hinzu und die Lochien waren unterdrückt, in der Regel aber flossen sie gehörig; die Brüste waren meistens welk und leer, selten hart und schmerzhaft. Die Haut war weich und feucht, der Urin sparsam, mit einem röthlichen oder graulichen Sedimente, ein reichlicher Abgang eines hellen Urines gehörte zu den günstigen Zeichen. Das Fieber machte täglich eine bis zwei Exacerbationen, mit bald schwächeren, bald stärkeren Frostanfällen und nachfolgenden Schweissen, ohne Minderung der Symptome. Die Krankheit dauerte von 10 Tagen bis zu 5 Wochen und darüber. Die Behandlung bestand vornehmlich in gelinden Abführmitteln (Rheum), wodurch täglich 3 bis 4 Stuhlgänge unterhalten wurden, selten war es nöthig die excessive Diarrhoe durch Opium zu mässigen. Brechmittel wurden nur bei deutlicher Turgescenz nach oben gereicht. Die Schmerzen und die Auftreibung des Leibes wurden durch Cataplasmen und Vesicatorien beseitigt. Nur bei entschieden entzündlicher Complication liess Butter zur Ader und versichert, hier schon durch 3 Unzen Erleichterung erzielt zu haben. Er wiederholte diese Blutentziehung bei jeder Exacerbation, bis die Schmerzen verschwunden waren, was gewöhnlich nach 2 bis 3 Aderlässen der Fall war. Daneben wandte er örtlich erweichende Fomentationen an. Bei grösserer Heftigkeit der Entzündung waren jedoch stärkere Blutentziehungen nothwendig.

Butter, an account of puerperal fevers, as they appear in

Derbyshire and some of the counties adjacent. London 1775. Im Auszuge in: Tode, medicinisch-chirurgische Bibliothek. Band V. S. 238.

§. 112. Stoll erwähnt in seiner Schilderung der Krankheiten des Jahres 1777 eines Kindbettfiebers, das im Sommer desselben Jahres in Wien herrschte und einen ausgezeichnet milden Character besass. Die Frauen wurden nach einer meistentheils schweren Niederkunft, entweder bald, oder später darauf abwechselnd von Frost und Hitze befallen. Sie hatten keinen Appetit, bitteren Geschmack, eine weisslich-gelb oder grünlich belegte Zunge und waren verstopft. Dabei klagten sie über heftige, herumziehende Schmerzen im ganzen Leibe, besonders aber in der Uteringegend, die Lochien waren unterdrückt, die Milchsecretion dagegen ging bei der Mehrzahl ungestört von Statten. Blutentziehungen waren in keinem Falle nöthig, Ausleerungen, je nach den Umständen durch Emetica oder gelinde Abführmittel bewirkt, reichten zur Beseitigung des Uebels vollkommen hin. Mit dem Eintritt der Genesung kehrten die Lochien sehr reichlich zurück. Schwerlich dürfte indess die hier geschilderte Krankheit als Kindbettfieber anzusehen sein. Stoll selbst, der überhaupt ein eigenthümliches Kindbettfieber nicht annahm und in dieser Beziehung den bekannten Ausspruch that:

„*nulla febris est, quae non aliquando in puerperam cadat, ea vero praeprimis, quae constitutioni praeest,*“

sah in derselben nur eine Species der damals allgemein herrschenden biliösen Sommer-Fieber, in etwas durch den Puerperalzustand modificirt. Für diese Ansicht spricht schon die ungewöhnlich milde Natur der Krankheit, die nicht ein einziges Opfer verlangte, so dass uns auch der Prüfstein der Section für die Beurtheilung entzogen ist.

M. Stoll, ratio medendi. Tom. II. S. 51.

§. 113. Im Sommer des Jahres 1778 beobachtete Selle eine Kindbettfieberepidemie in Berlin. Sie begann zu Anfange des Juni und dauerte etwa 4 bis 5 Wochen. Die Krankheit hatte bei allen gleichen Verlauf. Im Juli hörte sie plötzlich auf und die nachfolgenden Krankheiten hatten mit dieser durch-

aus keine Aehnlichkeit. Von 20 Befallenen starben 8. Die Krankheit begann am 2. bis 4. Tage nach einer natürlichen Geburt mit einem heftigen, bisweilen von Convulsionen begleiteten Frostanfalle, der einer anhaltenden Hitze Platz machte. Es stellten sich Schmerzen in der einen oder anderen Inguinalgegend ein, bald heftig, bald gering, die sich allmälich über den ganzen Leib verbreiteten; die Lochien waren unterdrückt. Zu diesen Symptomen gesellten sich Kopfschmerz, Appetitlosigkeit, eine trockene, gelb belegte Zunge, bitterer Geschmack, Uebelkeiten, bisweilen galliges Erbrechen. Im Anfange fand gewöhnlich Verstopfung Statt, später galliger Durchfall, oft mit Tenesmus verbunden. Der Puls war anfangs oft hart und voll, bald aber wurde er klein und sehr geschwind; die Milchsecretion war bei den meisten unterdrückt. Der Leib trieb mehr und mehr auf, einzelne Nervenparthieen wurden gelähmt, bei einigen traten noch Delirien hinzu und der Tod erfolgte am 4. bis 6. Tage der Krankheit. Bei den Genesenden stellte sich nach einigen Tagen unter Abnahme aller Zufälle ein eiterartiger Ausfluss aus der Vagina ein, der längere Zeit anhielt. Die Section ergab: ein dickes gelbes oder gelb-grünes eiteriges Exsudat in der Bauchhöhle, das die Gedärme bedeckte, in grösster Menge aber in dem Grunde des Beckens, besonders neben den Ovarien angehäuft war und hier eine festere Consistenz besass. Die Ovarien und Tuben waren angeschwollen, eiterig-jauchig infiltrirt, aus dem Kanale der Tuben liess sich viel Eiter drücken. Die Schleimhaut des Uterus war aufgelockert, erweicht, mit eiterigem oder jauchigem Exsudate bedeckt, bisweilen aber gesund. Selle behandelte die Krankheit vorzugsweise mit Brechmitteln oder gelinden Abführungen, Cremor tartari, Manna u. dgl. Aderlässe wurden selten instituirt; das aus der Vene gelassene Blut hatte bisweilen eine natürliche Beschaffenheit, in anderen Fällen bedeckte es sich mit einer dicken, gelben Speckhaut. Auf den Leib wurden antispasmodische Einreibungen, später Vesicatorien applicirt und zur Herstellung der Lochien warme Injectionen gemacht. Sanken die Kräfte sehr, so wurde China gegeben, doch ohne Erfolg. — Im Februar des Jahres 1780 erschien das Kindbettfieber plötzlich wieder in derselben Art

und Weise, nur traten die biliösen Erscheinungen mehr in den Hintergrund. Es starben 7 Personen an demselben. In den folgenden Jahren kam es nur sporadisch vor.

C. G. Selle, neue Beiträge zur Natur- und Arzeneiwissenschaft. Berlin 1782—86. Th. I. S. 45. Th. II. S. 45. 111. Th. III. S. 92.

§. 114. Im Herbste des Jahres 1781 herrschte eine Kindbettfieberepidemie im Geburts- und Findelhause zu Cassel, deren Beschreibung von Osiander gegeben ist. Der Sommer war sehr heiss und trocken, im Juli fiel eine gallige Ruhr ein, die in und um Cassel bis in den Spätherbst, im Findelhause aber bis zum Anfange des folgenden Jahres anhielt. Der Herbst und Anfang des Winters waren feucht und gelind. Erst zu Anfange des Decembers fiel alles Laub von den Bäumen und am 1. Januar 1782 trat der erste Winterfrost ein. Die Epidemie dauerte vom Ende des Septembers bis zum Ende des Novembers und characterisirte sich durch folgende Symptome: Frost, darauf Hitze; starker Durst, weisse trockene Zunge, heftige Schmerzen besonders in der einen oder anderen Inguinalgegend; der Leib aufgetrieben, gegen die leiseste Berührung empfindlich, Lochien und Milchsecretion unterdrückt; der Puls klein und geschwind, das Gesicht beim Beginne der Krankheit roth, bald aber blass mit blauen Lippen; anfangs gewöhnlich Verstopfung, später übelriechender Durchfall. Kurz vor dem Tode hörten die Schmerzen auf, bei einigen stellten sich leichte Delirien ein. Der Tod erfolgte bisweilen innerhalb 48 Stunden. Bei der Section, die in zwei Fällen vorgenommen wurde, fand man die Gedärme stark von Luft ausgedehnt, vielfach unter einander verklebt, mit dickem, gelblich-weissem, eiterigem Exsudate bedeckt, das Netz mehr oder minder eiterig zerflossen, in der Bauchhöhle ein gelbes Wasser mit Eiterklumpen und häutigen Flocken gemischt; die innere Fläche der Gebärmutter gesund, in einem Falle beide Ovarien entzündet. Blutentziehungen wurden nur einmal ohne Erfolg angewandt; Klystiere, Abführmittel, Campher mit Nitrium, Cataplasmen und Vesicatorien bildeten den Heilapparat.

Von 5 Erkrankten starben vier. Eine wurde in einem schon verzweifelten Zustande durch ein Emeticum gerettet, worauf anfangs ein reichliches Erbrechen grüner Galle und darauf ein copiöser Durchfall mit Abgang stinkender, grüner, schleimiger Massen folgte. In der Stadt starben um dieselbe Zeit mehre Wöchnerinnen sehr schnell. Osiander selbst theilt unter der Bezeichnung „kaltes Kindbettfieber" einen Fall mit, der eine rhachitische Erstgebärende betraf, die schon in der Schwangerschaft über gelinde Schmerzen in der linken Inguinalgegend geklagt hatte und der Phthisis verdächtig war. Sie wurde mit der Zange entbunden und erkrankte am 2. Tage nach der Entbindung. Sie fieberte stark, klagte über heftige Schmerzen in der linken Inguinalgegend; dabei war der Leib nicht aufgetrieben, Lochien und Milchsecretion normal. Das hervorstechendste Symptom bildeten heftige Frostanfälle, die sich oft 4 bis 5 Male an einem Tage wiederholten. Sie starb am 11. Tage der Krankheit. Bei der Section fand man das linke Ovarium fast ganz vereitert und mit den umgebenden Theilen verwachsen, den Uterus und die Gedärme ebenfalls mehrfach unter einander verklebt und in den dadurch gebildeten Höhlungen Eiter. Die innere Fläche des Uterus war mit einem schwarzen Schleime überzogen. Die Brusthöhle wurde nicht geöffnet.

F. B. Osiander, Beobachtungen, Abhandlungen und Nachrichten, welche vorzüglich Krankheiten der Frauenzimmer und Kinder und die Entbindungswissenschaft betreffen. Tübingen 1787. S. 3 und 37.

§. 115. In den letzten Monaten desselben Jahres und im Januar 1782 beobachtete Doublet das Kindbettfieber im Hospice de Santé zu Vaugirard. Wenige Stunden nach der Geburt trat ein Fieber mit heftigem Froste ein, zu dem sich starke Colikschmerzen gesellten. Die Lochien flossen normal, die Milchsecretion war dagegen unterdrückt, der Leib gewöhnlich gespannt und aufgetrieben, der Puls geschwind und zusammengezogen, die Haut trocken, der Durst gross, die Zunge weiss und feucht. Am 2. Tage der Krankheit entstand ein wässeriger Durchfall, durch den weissliche, oft übelriechende Massen

entleert wurden. Das Gesicht wurde entstellt, der Puls fing an zu sinken, der Leib war sehr ausgedehnt, aber ganz weich, der Durchfall steigerte sich, ohne Erleichterung zu bringen, vielmehr nahmen die Kräfte mehr und mehr ab und am 7. bis 9. Tage erfolgte der Tod. Bei der Section fand man in der Bauchhöhle ein molkenartiges, mit käsigen Flocken gemischtes Exsudat. An dieser Krankheit starben im November zwei und im Januar eine Wöchnerinn. Eine der Kranken wurde durch Aderlässe gerettet, in den übrigen Fällen schienen Blutentziehungen zu schaden.

Doublet, mémoire sur la fièvre, à laquelle on donne le nom de fièvre puerperale; ou observations faites à l'hospice de Santé de Vaugirard, sur les maladies produites par les metastases et les depôts laiteux dans la cavité abdominale. Journ. de médecine. Decembr. 1782. Deutsch in: Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauche practischer Aerzte. Bd. VIII. Stück 2. S. 313.

§. 116. Im Herbste 1783 und im Frühjahre 1784 herrschte in und um Gladenbach bei Giessen ein sogenanntes Faulfieber, das sich durch folgende Symptome kund gab: die Kranken klagten über Mattigkeit, Frösteln, abwechselnd mit Hitze, Kopfschmerz, Mangel an Appetit, Durst und Schmerzen in den Gliedern, der Schlaf war unruhig; bald wurde der Frost stärker, die Hitze trocken und brennend, das Gesicht roth, der Durst unauslöschlich, der Puls schnell, voll, wallend, nicht hart, noch gespannt. Die Zunge war in der Mitte weiss belegt, am Rande roth und trocken. Meistens fand wenig oder gar keine Brechneigung Statt. Der Leib war nicht aufgetrieben, nicht schmerzhaft, gewöhnlich aber verstopft. Der Urin war hochroth, oft brennend beim Abgehen, zuweilen trübe. Am 2. oder 3. Tage stellte sich Irrereden ein, oder Statt dessen ein betäubtes Schlummern. Am 7—14. Tage entschied sich die Krankheit durch einen starken, allgemeinen Schweiss, der oft mehre Tage anhielt. Fast bei allen zeigte sich vorher Schwerhörigkeit. Die Reconvalescenz ging sehr langsam von Statten und eine grosse Schwäche der Glieder blieb noch Wochen lang zurück. Bei gehöriger Behand-

lung starb Niemand. Ein kühles Verhalten und gelinde Abführmittel zeigten sich stets nützlich. Blutentziehungen leisteten keine Hülfe, schadeten aber auch nicht merkbar. Brechmittel verschafften wenig Erleichterung. Die Krankheit befiel meist junge, wohlgenährte Individuen zwischen 15 und 40 Jahren, selten alte männliche, noch seltener weibliche Subjecte. Vom December aber bis zum März 1784 machte das häufige Sterben der Wöchnerinnen eine furchtbare Sensation unter allen Schwangeren. Im Februar zählte man 9, im März 7 Todesfälle. Die Krankheitssymptome glichen im Ganzen denen des oben geschilderten Fiebers, nur war der Puls von Anfange an klein und wurde leicht krampfhaft und unregelmässig, häufig stellte sich ein symptomatisches Erbrechen ein, der Leib war gespannt und schmerzhaft, die Milchsecretion unterdrückt, die Lochien dagegen nicht in allen Fällen, das Irrereden war wilder, die Unruhe und Bangigkeit grösser. Die Krankheit entwickelte sich sehr bald nach der Entbindung und entschied sich bei günstigem Ausgange am 7 bis 14. Tage ebenfalls durch Schweiss. Aderlässe führten schnellen Collapsus und den Tod herbei. Brechmittel und salinische Abführungen wirkten durch starke Entleerungen günstig. Auf den Leib wurden antispasmodische Einreibungen applicirt. Bei stärkerem Sinken der Kräfte und beginnender Sepsis wurden Mineralsäuren und China und äusserlich Vesicatorien angewandt, meist jedoch ohne Erfolg. Da keine Sectionen vorliegen, so ist es schwer zu entscheiden, ob diese Krankheit der Wöchnerinnen nichts anderes als das obige Faulfieber, modificirt durch den Puerperalzustand, oder ein Kindbettfieber war, das ähnlich, wie das von Leake und Selle beobachtete, von der herrschenden Krankheitsconstitution nur seine Färbung entlehnte. Die Zeit des Vorkommens, die grosse Tödtlichkeit, die Schmerzhaftigkeit und Spannung des Leibes sprechen einigermassen für die letztere Ansicht.

Diel, Fortsetzung der Bruchstücke von der epidemischen Constitution der Krankheiten im Herbste 1783 bis ins Frühjahr 1784. Baldinger, neues Magazin für Aerzte. Bd. IX. Stück 4. S. 281.

§. 117. Schäffer erzählt in seiner Beschreibung der „biliösen Epidemie" zu Regensburg, dass besonders im Spätsommer und Herbste des Jahres 1784 viele Wöchnerinnen erkrankten. „Am 2. bis 4. Tage nach der Entbindung," sagt er, „befiel sie ein geringes Kopfweh, Ekel für Speisen, Durst und Abgeschlagenheit der Glieder, mit Zurückhaltung der Reinigung. Einige Dosen Rhabarber, mit Weinstein versetzt, führten viele Unreinigkeiten und Galle ab, Kopfschmerzen und Mattigkeiten verschwanden nach diesen Ausleerungen, die Wochenreinigung floss und die Esslust stellte sich wieder ein. Diejenigen aber, welche diese Zufälle für das sogenannte Milchfieber hielten, ihren Kranken schweisstreibende, antiphlogistische Mittel reichten, ja wohl gar, um einer Entzündung der Mutter zuvorzukommen, zur Ader liessen, stürzten die armen Wöchnerinnen in sichtbare Lebensgefahr. Ein heftiges, anhaltendes Fieber, mit Irrereden begleitet, unlöschbarer Durst, bitterer Mund und Neigungen zum Erbrechen, unbeschreibliche Herzensangst heischten nun mit lauter Stimme Brechmittel, und nur durch diese bei Zeiten eingeschlagene Heilart genasen die armen Weiber, wiewohl oft sehr langsam, wieder." Indess verdienen die hier beschriebenen Krankheitsfälle eben so wenig, wie die von Stoll geschilderten, den Namen eines Kindbettfiebers, wiewohl man sie dafür angesprochen hat.

Schäffer, fortgesetzte Beobachtungen der biliösen Epidemie in Regensburg. Baldinger, neues Magazin für Aerzte. Bd. VII. Stück 6. S. 523.

§. 118. Im Herbste und Winter des Jahres 1786 herrschte das Kindbettfieber in Copenhagen. Bang theilt die Geschichte von 17 Kranken mit, die in den Monaten September bis December aus der Gebäranstalt in das Hospital abgegeben wurden. Die Krankheit begann bei allen in den ersten Tagen nach der Geburt mit einem Frostanfalle, dem Hitze und Kopfschmerz folgten, der Puls war sehr schnell und in der Regel gespannt. Bald gesellten sich heftige Schmerzen und Auftreibung des Leibes hinzu, die Lochien flossen gehörig, aber in den Brüsten war keine Milch. Leicht entwickelten sich mit dem Nachlass der Unterleibssymptome metastatische Entzün-

dungen, vorzugsweise der Pleuren; in zwei Fällen bildeten sich schmerzhafte Anschwellungen der unteren Extremitäten und des Vorderarmes, in zwei anderen ein Erythem des Gesichtes, einmal eine zahlreiche Pusteleruption daselbst. Zehn der Kranken starben zwischen dem 5. und 10. Tage der Krankheit. Bei der Section fand man ein eiteriges, oft übelriechendes Exsudat in der Bauchhöhle, bisweilen auch die innere Fläche des Uterus schwärzlich erweicht. Die Behandlung bestand in der Anwendung der Doulcet'schen Methode. Die Brechmittel schienen jedoch weniger zu leisten, als der ölige Linctus, der häufige Stuhlentleerungen und Minderung der Schmerzen und der Spannung des Leibes bewirkte. Aderlässe wurden in einigen Fällen reichlich und mit Erfolg angewandt, besonders wenn pleuritische Symptome auftraten, oder die Schmerzen und die Auftreibung des Leibes gleich anfangs sehr gross waren und die Verstopfung hartnäckiger anhielt.

Bang, selecta diarii nosocomii regii Friedericiani Hafniensis. Hafniae 1789. Tom. II. p. 240. 254. 263. 274.

§. 119. Zu Ende des Jahres 1786 und zu Anfange des Jahres 1787 sah Cerri eine Kindbettfieberepidemie zu Arzago in der Lombardei, welche keine Wöchnerinn verschonte. Die Krankheit begann am 2. bis 3. Tage nach der Niederkunft mit Frost und Hitze, grosser Mattigkeit und Abgeschlagenheit, kleinem und schnellem Pulse; der Leib wurde schmerzhaft und trieb auf, das Gesicht bleich, die Respiration unterdrückt, die Lochien hörten auf zu fliessen und machten einer colliquativen Diarrhoe Platz, durch welche rohe, gallige Massen entleert wurden. Die Urinsecretion war vermindert, der Urin selbst veränderlich. Das Fieber hatte meist einen remittirenden, zuweilen einen intermittirenden Character, war sehr hartnäckig und wurde leicht hectisch. Dann schwollen die unteren Extremitäten an, während der übrige Körper abmagerte und die Kranken starben oft erst nach Wochen oder Monaten. Einer besonderen Krise bei günstigem Ausgange gedenkt Cerri nicht. Aderlässe wurden selten angewandt; man liess die Kranken ein kühles Regimen und eine strenge Diät beobachten und unterstüzte die Darmausleerungen durch gelinde Ab-

führmittel und Klystiere. Brechmittel schadeten, indem sie den Durchfall stopften. Sanken die Kräfte sehr, so nahm man zu Wein, Campher und äusserlich zu Vesicatorien seine Zuflucht. Die Milchsecretion konnte durchaus nicht in Gang gebracht werden; vergebens legte man kräftige Kinder an die Brust, sie zogen eher Blut, als Milch. Die Epidemie dauerte bis in die Mitte des Juli; dann folgte eine Ruhr, die von 700 Bewohnern beinahe 600 befiel.

Cerri, observationes quaedam de puerperarum morbis deque ipsarum epidemica constitutione. Im Auszuge in: Ozanam, histoire médicale générale et particulière des maladies épidémiques etc. Paris 1835. Tome II. p. 22.

§. 120. Im Frühlinge des Jahres 1787 und im Winter von 1788 auf 1789 beobachtete Joseph Clarke eine sehr gefährliche Kindbettfieberepidemie im Gebärhause zu Dublin. Die ersten Monate des Jahres 1787 waren sehr kalt, scharfe Winde wehten aus Ost oder Nord-Ost, entzündliche Krankheiten herrschten vor, besonders Rheumatismen und Pneumonien und Aderlässe waren häufiger nöthig, als in den vorhergehenden Monaten; alle Kranken und auch die gesunden Wöchnerinnen erholten sich sehr langsam. Dazu war der Andrang der Schwangeren zur Anstalt sehr gross, so dass oft zwei in ein Bett gelegt werden mussten. Ausserdem war die Reparatur der Zimmer lange vernachlässigt und während man noch damit umging, sie ins Werk zu setzen, brach die Epidemie aus. Die erste Wöchnerinn erkrankte am 18. März, die zweite am 31., die dritte am 3. April, die vierte am 7., die fünfte am 10., die sechste am 11., am 14. zwei, am 15. zwei und am 17. eine. Es starben 7. Die meisten waren schwächliche, durch Arbeit, Kummer u. s. w. erschöpfte Subjecte. Die Krankheit begann am 2. bis 4. Tage mit einem heftigen Schüttelfroste, eine Wöchnerinn erkrankte jedoch erst am 9. Tage und zwei fieberten schon während der Geburt. Die Schmerzen im Leibe hatten keinen vorherrschenden Sitz und waren nicht sehr heftig. Wenig oder gar kein Erbrechen fand Statt, kein Delirium, kein Zeichen von Putrescenz in irgend einem Organe. Der Puls machte 120 bis 140 Schläge in der Minute. Die Lochien

und die Milchsecretion beobachteten keine bestimmte Regel, bald dauerten sie noch kurze Zeit fort, bald waren sie gleich anfangs unterdrückt. Der Tod erfolgte gewöhnlich am 2. bis 6. Tage. Bei der Section fand Clarke das Peritonäum bei allen stark injicirt und entzündet, das Netz mehr oder minder eiterig zerflossen; nächstdem schienen besonders die breiten Mutterbänder, die Gegend des Coecum und der Flexura sigmoidea gelitten zu haben, die Gedärme waren vielfach mit einander verklebt. In der Bauchhöhle waren mehre Pfunde einer trüben, gelblichen, oft übelriechenden, mit coagulirten eiterähnlichen Massen gemischten Flüssigkeit enthalten. Bei keinem Organe schien die Entzündung über den Peritonäalüberzug hinaus in die Tiefe gedrungen zu sein. Interessant ist die räumliche Verbreitung der Krankheit in dem Hospitale. Das selbe enthielt 4 Abtheilungen, von denen jede aus einem grossen und 2 kleineren Zimmern bestand, für resp. 7 und 2 Betten bestimmt. In der einen Abtheilung starb keine Wöchnerinn am Puerperalfieber, in den 3 anderen war die Sterblichkeit gleich, doch erkrankten mehr in den 2 nach Süden gelegenen. Diese wurden im April geschlossen, bis auf die kleineren Zimmer, in denen man die Kranken bis zu ihrem Ende liess; die Gesunden wurden in die nicht inficirte Abtheilung gelegt. Alsdann wurde eine durchgreifende Reinigung des Locales vorgenommen, die Wände frisch überstrichen, bei Tage grosse Feuer unterhalten, des Nachts die Fenster geöffnet. In Folge dieser Massregeln kam in dem Rest des Jahres, so wie in den ersten 10 Monaten des folgenden kein neuer Fall von Kindbettfieber vor. Im November 1788 brach aber die Krankheit auf's Neue aus. Am 14. November erkrankte die erste Wöchnerinn, die zweite am 8. December, am 21. zwei, am 23., 28., 29. und 31. eine an jedem Tage, am 3. Januar eine, am 6. eine, am 14. zwei und am 16. eine. Jeder deutlich ausgesprochene Fall von Puerperalfieber endete tödtlich; 5 andere mit zweifelhaften Symptomen hatten einen günstigen Ausgang. Ausserdem erkrankten vom 18. December bis zum 23. Januar 13 Frauen an einem Fieber ohne auszumittelndes Localleiden, von denen 2 starben. Die Symptome dieser Epidemie wichen nicht wesentlich von der des vo-

rigen Jahres ab. In einigen Fällen war die Schmerzhaftigkeit und Auftreibung des Leibes geringer und die Krankheit zog sich mehr in die Länge. Die meisten erkrankten am 2. bis 3. Tage, eine vor, eine während der Entbindung, der Tod erfolgte am 2. bis 10. Tage. Einige der Kranken zeigten eine grosse Unempfindlichkeit gegen Arzeneien, z. B. Emetica und Purgantia, es war dies immer ein übles Zeichen. Einige delirirten kurz vor dem Tode. Die früher gesunde Abtheilung war jetzt die ungesundeste. Eine neue Reinigung der Zimmer und Betten wurde vorgenommen, worauf die Krankheit erlosch. In der Behandlung brachten Aderlässe keinen Nutzen, ausser in einigen Fällen, wo die Peritonitis mit peripneumonischen Symptomen verbunden war. Emetica thaten bisweilen gute Dienste, schadeten aber oft. Auch von salinischen Abführmitteln und erweichenden Ueberschlägen sah man keinen Erfolg.

Joseph Clarke, l. c.

§. 121. Fast um dieselbe Zeit, nämlich in der zweiten Hälfte des Jahres 1787 und zu Anfange des folgenden Jahres herrschte in London eine bösartige Kindbettfieberepidemie von ähnlichem Character, die John Clarke beschrieben hat. Die Witterung war daselbst sehr gelind und feucht, entzündliche Krankheiten selten, erysipelatöse dagegen häufig; die mit Halsgeschwüren verbundene Bräune, mit und ohne Scharlachexanthem, wüthete stark in London und der Umgegend, eben so typhöse Fieber. Manche erkrankten sehr schwer an den inoculirten Blattern, einige starben, bei denen sich Abscesse in der Achselhöhle u. s. w. gebildet hatten. Der erste Fall von Kindbettfieber kam im Juli 1787 vor. Die Krankheit begann gewöhnlich am 2. bis 3. Tage nach der Entbindung, selten früher, eben so selten später, ohne allen Frost, oder mit unbedeutendem Frieren. Fast alle Kranke wollten ihre Kinder nicht stillen, die Milchabsonderung war vermindert, oder trat gar nicht ein, oder verlor sich bald; qualitativ erschien sie nicht verändert. Das Gesicht war gleich im Beginne leichenblass und entstellt, die Muskeln hatten alle Spannkraft verloren, die gläsernen Augen, mit erweiterter Pupille, wendeten sich ausdruckslos von einem

Gegenstande zum anderen. Die Zunge war anfangs weiss und feucht, bisweilen blieb sie so, meist aber wurde sie trocken und rauh und sammt dem Zahnfleische von einer braunen Schmiere überzogen. Die Haut war schlaff, mit einer klebrigen Feuchtigkeit bedeckt, bisweilen heiss anzufühlen, obwohl die Kranken nicht über Hitze klagten. Der Puls war von vorn herein sehr geschwind — oft das erste Krankheitssymptom — machte 110—130 Schläge in der Minute, war meist klein und schwach, selten und nur bei starken, blutreichen Subjecten im Beginne vorübergehend hart und voll; seine Geschwindigkeit nahm mit der Krankheit zu. Der Leib war selten gleich anfangs schmerzhaft, sondern wurde es erst später und trieb dann auf. Oft waren Schmerz und Auftreibung gering, oft die Auftreibung sehr gross, bei unbedeutender Empfindlichkeit. Am 3. bis 4. Tage, selten früher, trat Durchfall ein, die Abgänge erfolgten oft unwillkührlich; bisweilen fand Erbrechen Statt. Die Kranken klagten über nichts, versicherten, sie befänden sich wohl und wären nur matt. Selten delirirten sie, sondern lagen in einem schlafsüchtigen Zustande dahin, in dem sie nicht gern gestört sein wollten; erweckt aber antworteten sie auf alle Fragen. Die Lochien waren ganz unterdrückt, oder vermindert und dann gewöhnlich sehr übelriechend. Die Krankheit verschonte keine Constitution und kam auch ausser dem Spitale vor. Mehr als die Hälfte der Erkrankten starben. Ein früher Eintritt der Krankheit, grosse Schnelligkeit des Pulses, bedeutende Auftreibung des Leibes bei geringer Empfindlichkeit waren üble Zeichen. Die ersten Fälle verliefen besonders rapid; manche starben binnen 36 Stunden, viele am 3. Tage, andere brachten stumpfsinnig 8 Tage und darüber hin. Der Tod trat schmerzlos ein, ausser wo die bedeutende Auftreibung des Leibes das Athmen schwer und ängstlich machte, Hände und Füsse wurden kalt, der Puls unzählbar, die Haut bedeckte sich mit klebrigen Schweissen und die Kranken starben oft, ohne einen Seufzer zu thun. Bei der Section zeigte das Peritonäum schwache Entzündungsspuren, d. h. Röthe, mehr oder minder verbreitet, bald vorzugsweise am Uterus und den Ovarien, bald an den Gedärmen und den übrigen Baucheingeweiden. Die Schleimhaut des

Uterus und der Gedärme war gesund; in zwei Fällen fand sich eine eiterartige Feuchtigkeit in den Uterinvenen. Die Gedärme waren durch Luft ausgedehnt, mit Pseudomembranen bedeckt und vielfach unter einander verklebt; in den dadurch gebildeten Höhlungen, so wie in dem übrigen Theile der Bauchhöhle befand sich eine grosse Menge einer eiterig serösen Flüssigkeit, mit häutigen Flocken gemischt. In einem Falle fand sich ein faserstoffiges Exsudat im rechten Pleurasack. Bei der Behandlung erwiesen sich die meisten der angewandten Methoden fruchtlos. Aderlässe führten schnellen Collapsus herbei, Blutegel schafften nur vorübergehende Linderung der Schmerzen, eben so Opium, Cataplasmen und Vesicatorien. Wiederholte Brechmittel und Antimonialia schadeten. Wein, China, Campher wurden gewöhnlich zu spät gegeben. Am meisten leistete die China, gleich im Anfange, sobald die abnorme Pulsfrequenz sich zeigte, in so grossen Dosen gereicht, als der Magen sie vertrug, nachdem vorher der Darmkanal durch ein Emeticum oder Laxans gereinigt war. Durch sie wurde in einigen wenigen Fällen, wo bereits ein widernatürlich geschwinder Puls, die grösste Entkräftung und ein beträchtlicher Schmerz im Unterleibe vorhanden waren, die Krankheit glücklich coupirt.

John Clarke, an essay on the epidemic disease of lying-in women of the years 1787 & 1788. London 1788. Deutsch in: Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauche practischer Aerzte. Bd. XIII. St. 1. S. 161.

§. 122. Kindbettfieberepidemie in Aberdeen. Sie herrschte vom December 1789 bis zum October 1792 und ist von Gordon beschrieben. Die Krankheit beschränkte sich auf die Neustadt, die keine Viertelmeile von derselben entfernte Altstadt blieb verschont. Ihre Intensität stand mit der Feuchtigkeit der Luft in geradem Verhältnisse. Von 77 Kranken starben 28. Der Puls war gleich im Beginne sehr schnell, machte 140 Schläge in der Minute und war dabei klein und schwach. Die Heilung gelang in der Regel, wenn man in den ersten 6 bis 8 Stunden einschreiten konnte, später wurde sie schwieriger, nach 24 Stunden fast unmöglich. Die Behandlung bestand in reichlichen Aderlässen (20 bis 24 Unzen), nach de-

nen der schwache Puls sich zu heben begann, und starken Abführungen (Calomel und Jalappe in grossen Dosen). Bei einigen führte eine spontane Diarrhoe Genesung herbei. Andere genasen, indem sich erysipelatöse Entzündungen und Abscesse an verschiedenen Theilen des Körpers bildeten, bei wenigen fand ein Durchbruch des Peritonäalexsudates durch die Bauchdecken Statt. Bei den Gestorbenen fand man das Bauchfell und die Anhänge des Uterus gleichmässig entzündet, hie und da brandig. Dieser Befund, so wie der gleich anfangs sehr frequente und weiche Puls, die öfteren metastatischen Entzündungen im Zellgewebe und das gleichzeitige häufige Vorkommen der Rose bei Nicht-Wöchnerinnen bestimmten Gordon, die Krankheit für eine erysipelatöse Entzündung des Bauchfelles zu halten. Er spricht sich für die Verbreitung durch ein Contagium aus.

Gordon, a treatise on the epidemic puerperal-fever of Aberdeen. London 1795. Im Auszuge in: Hartenkeil, medicinisch-chirurgische Zeitung. Salzburg. Jahrgang 1796. Bd. II. S. 209. — Gerson & Julius Magazin der ausländischen Literatur der gesammten Heilkunde. Bd. V. S. 358. — Eisenmann, die Wundfieber und die Kindbettfieber. Erlangen 1837. S. 247. — Lee, l. c. S. 12.

§. 123. Eine sehr mörderische Kindbettfieberepidemie, die in Copenhagen zu Ende des Jahres 1792 und zu Anfange des folgenden beobachtet wurde, schildert Rinck. Die Witterung war im Winter gelind und sehr feucht, das Frühjahr war anfangs warm und regnigt, wurde dann aber kalt und rauh, eben so der Sommer. Die herrschenden Krankheiten waren im Winter faulige Gallenfieber, Halsentzündungen, Brustkrankheiten, Rheumatismen, mehre Male kam auch der Scorbut vor; im Frühjahr und Sommer erschienen intermittirende Fieber. Das Kindbettfieber begann gewöhnlich am 2. bis 3. Tage nach der Niederkunft, zuweilen später. Das erste Symptom war fast immer der äusserst geschwinde und unordentliche Puls und das veränderte matte und traurige Aussehen der Kranken. Dabei wurde die Respiration ängstlich, Frost und Hitze waren mässig. Die Kranken klagten über Kopfschmerz, die Zunge war be-

legt, es entstand Uebelkeit, bisweilen Erbrechen, oder auch Diarrhoe, öfterer aber traten beide erst im Verlaufe des Fiebers hinzu. Die Lochien waren gewöhnlich unterdrückt, die Milchsecretion dagegen nicht. Bisweilen gleich anfangs, oft aber auch erst nach mehren Tagen wurde der Leib schmerzhaft und trieb auf; bei einigen waren Schmerz und Auftreibung gering, bei anderen die Auftreibung sehr gross, bei geringer Empfindlichkeit. Das Fieber war niemals inflammatorisch, sondern näherte sich am Ende mehr dem faulig-nervösen Character. Zuweilen erschienen Metastasen an den äusseren Theilen, oft 20 und mehr an der Zahl; war man im Stande, sie zu unterhalten und zu einer guten Eiterung zu bringen, so rettete man bisweilen die Kranken, obwohl sich die Krankheit sehr in die Länge zog, gingen sie aber zurück, oder wurden brandig, so war der Tod unvermeidlich. Im Verlaufe der Krankheit nahm das Gefühl für Schmerz und Gefahr mehr und mehr ab, die Kranken klagten nur über Mattigkeit, lagen meist wie betäubt, antworteten aber auf alle Fragen. Der Tod erfolgte oft sehr rasch, der Puls wurde immer geschwinder, kleiner und schwächer, die Zunge schwarz-braun und trocken, die Extremitäten kalt, mit klebrigen Schweissen bedeckt, das Auge trübe, schmutzig und gebrochen und so entschlummerten die Kranken sanft und ohne Todeskampf. Bei einigen erschienen noch Aphten und Petechien, manchmal trat auch ein Delirium mite ein, einmal wurde ein Delirium ferox mit unbändigen Schmerzen im Unterleibe beobachtet. Die Krankheit verschonte keine Constitution, befiel aber vorzugsweise blühende, kräftige Körper. Trat die Krankheit schon am 2. bis 4. Tage ein, so verlief sie immer tödlich, alle Symptome waren heftiger, Schmerzen und Auftreibung grösser. Erreichten Schmerzen und Auftreibung einen bedeutenden Grad, stellte sich anhaltendes Erbrechen oder Diarrhoe ein, so war an keine Rettung mehr zu denken. Die Leichenöffnungen zeigten immer eine grosse Auftreibung des Magens und der Gedärme von stinkender Luft und eine überaus beträchtliche Ergiessung in die Bauchhöhle von einer schmierigen, stinkenden, eiterigen, gelblichen, mit Blutwasser vermischten Flüssigkeit, in welcher käsige Flocken, wie von geronnener Lymphe, schwammen. Ein

käsi-

käsiger Ueberzug bedeckte die Oberfläche der Eingeweide, die nur hie und da geringe Entzündungsspuren (d. h. Röthe) an sich trug. Zuweilen fand man den einen oder anderen Eierstock brandig; die Gebärmutter war meistens frei und in ihrer inneren Höhle unverletzt, selten entdeckte sich da Entzündung oder Eiter. — Die Behandlung anlangend, so schafften Aderlässe nur vorübergehende Erleichterung der Schmerzen, führten aber schnelleren Collapsus herbei. Emetica schadeten, Schmerzen und Auftreibung nahmen zu, es entstand anhaltendes, nicht zu stillendes Erbrechen. Abführmittel verursachten immer colliquative Diarrhoeen. Vesicatorien linderten nur die Schmerzen, ohne zu heilen. Roborantia, Antiseptica, Nervina hielten nicht Stich. Am meisten leistete gleich zu Anfange der Krankheit das Opium, zwei- bis dreimal täglich 20 Tropfen des Laudan. liquid. Sydenh., dazwischen eine Mixtura camphorata, erweichende Klystiere und Einreibungen von Campheröl in den Leib und darüber Fomentationen mit wollenen, in Oel getauchten Tüchern. Bei dieser Behandlung wurde die Zunge rein, Kopfschmerz und Brechneigung verschwanden, Puls und Respiration wurden ruhiger, die Haut fing an zu duften und die Lochien kehrten wieder. Rinck bemerkt zu dieser Schilderung der Epidemie noch folgendes: das Kindbettfieber wüthet in Copenhagen besonders im Geburtshause sehr oft und ist fast immer tödtlich; beim Steigen der Epidemie wird von 20 Personen nicht eine gerettet, die Behandlung mag sein, welche sie will, beim Nachlass derselben kommen einige wenige durch bei der indifferentesten Behandlung. Die Tödtlichkeit der Epidemieen ist nicht immer gleich, im Allgemeinen aber nimmt die Sterblichkeit zu. In einer Epidemie thaten Emetica sehr gute Dienste, in der folgenden gar nicht, hier hatte Oleum ricini mit Kermes minerale besseren Erfolg.

Rinck, einige kleine Bemerkungen über eine epidemische Krankheit der Kindbetterinnen. In: Stark, Archiv für die Geburtshülfe, Frauenzimmer- und neugeborener Kinder Krankheiten. Bd. VI. Stück 1. S. 67.

§. 124. Um dieselbe Zeit wüthete das Kindbettfieber in Wien, besonders im dortigen Gebärhause, wo es sich in den

früheren Jahren nur in einzelnen Fällen gezeigt hatte. Die Epidemie, deren Geschichte von Boer und Ficker mitgetheilt ist, begann im December 1792 nach einem nasskalten Herbste, der auf einen äusserst warmen Sommer gefolgt war; am heftigsten war sie in den Monaten April und Mai 1793, dann hörte sie plötzlich, wie durch einen Zauberschlag, auf. Jede Constitution wurde befallen. Die meisten kamen mit Wehen in die Anstalt. Die Geburt verlief mehrentheils leicht und natürlich, doch zeigte sich bei manchen eine gewisse Trägheit der Wehen, so wie bei anderen atonische Blutungen nach der Geburt. Bei einigen war der Puls während der Geburt ungewöhnlich langsam und schwach. Die Krankheit begann mit Fieber, gewöhnlich in der ersten Woche nach der Niederkunft, selten später; zuweilen waren der erste Anfall und einige der folgenden Exacerbationen durch einen Frost bezeichnet, zuweilen fehlte dieser ganz. Die Hitze war bald mässig, bald heftig, bei einigen brennend, die Haut bald trocken, bald gleichmässig warm und feucht. Wenige Kranke waren verstopft, die meisten hatten gleich anfangs häufige, braungelbe, schleimige, mit weissen, zähen Flocken gemischte, übelriechende Stuhlgänge, die durchaus keine Erleichterung verschafften; selbst gelinde Abführmittel bewirkten heftigen Durchfall und auch die übrigens gesunden Wöchnerinnen litten mehr oder minder daran. Die meisten klagten über Kopfweh in der Stirngegend, die Zunge war feucht, weisslich oder gelblich belegt, nicht selten rein, der Geschmack bisweilen bitter, der Appetit gewöhnlich nicht sehr vermindert, der Durst sehr gross. Wenige hatten gleich anfangs ein grün-schleimiges Erbrechen mit einem ölsatzähnlichen Sedimente, oder Neigung dazu. Der Puls war sehr verschieden, bald voll, geschwind, gespannt, bald schwach. Die Milchsecretion war gewöhnlich, wiewohl nicht immer, unterdrückt, die Milch erschien dann wässeriger, als im normalen Zustande, schadete aber den Kindern nicht. Der Leib war mehr oder minder schmerzhaft, besonders über der Symphyse, dabei aufgetrieben, gespannt, oft aber auch weich. Der Uterus war gewöhnlich widernatürlich ausgedehnt, die Lochien sparsam, aber nicht unterdrückt, meist stinkend. So dauerte die Krankheit einige Tage fort. Dann trat bei

einigen Erbrechen ein, oft mit Entleerung von Spulwürmern. Zuweilen hörten die Schmerzen ganz auf und die Kranken klagten nur über Schwäche. An verschiedenen Theilen des Körpers, zumal am Ellenbogen, an den Fingern und Fusszehen erschienen sehr oft hellrothe (nach Boer dunkelrothe), grosse, runde oder ovale Flecken, die bei einigen bald wieder verschwanden, bei anderen permanent waren. Die Wangen hatten bei vielen einen bläulich-rothen Fleck. Bei einigen kehrten die Schmerzen wieder, andere delirirten, noch andere waren still und weinten sehr oft. Der Puls ward schwächer und geschwinder, das Athmen beengter, das Gesicht fiel ein und die Kranken starben ruhig oder unter einigen leichten Zuckungen am 2., 3. bis 8. Tage der Krankheit. Fast alle Befallenen gingen zu Grunde. Das Aufhören der Schmerzen, ein freiwilliges Erbrechen, das Erscheinen der hellrothen Flecken verkündeten den nahen Tod. Bei den Genesenden begann die Besserung schon am 2. Tage. Nur am Ende der Epidemie im Juni genasen noch 2 Wöchnerinnen nach längerer Krankheitsdauer; beim Gebrauche des Boerschen Linimentes sonderte sich das Brandige aus dem Uterus und der Scheide ab, es erschien ein eiterartiger Ausfluss aus der Gebärmutter, bei der einen ausserdem ein häufiger Ausschlag um den Mund, bei der anderen auf die Anwendung gelinder Abführmittel ein Durchfall, durch den eine gewaltige Menge eines dünnen, stinkenden Unrathes entleert wurde. Fast alle Gestorbenen wurden geöffnet, die Section ergab folgendes: die blau-rothen Flecken auf den Wangen waren geblieben, die hellrothen an verschiedenen Körperstellen dunkler gefärbt. Die Lungen waren gewöhnlich gesund, bisweilen sehr blutreich, oder mit einer milchähnlichen Flüssigkeit infiltrirt, in einigen Fällen enthielten sie kleine Abscesse. In den Pleurasäcken befand sich oft etwas Serum. Die Leber war meist sehr blass. Der Magen und die Gedärme waren von Luft sehr ausgedehnt und zeigten hin und wieder röthliche oder schwärzliche Flecken; sie enthielten fast immer noch eine Menge jener Materien, die im Leben ausgeleert waren. In der Bauchhöhle befand sich in den meisten Fällen eine seröse, mit Lymphe gemischte Feuchtigkeit, die an verschiedenen Stellen einer weiss-gelblichen Gallerte glich, womit

alle Eingeweide des Unterleibes bedeckt und zusammengeklebt waren, sie hatte einen käseartigen Geruch und einen salzig sauren Geschmack. Oft war die Menge des Exsudates gering, während die Röthe des Peritonäums bedeutend war, in einem Falle fehlte es ganz. Der Uterus war meist widernatürlich ausgedehnt, schlaff, der Peritonäalüberzug bisweilen schwarz gefleckt. Die innere Fläche desselben war mit einem grünlichen, schwärzlichen Schleime, bisweilen mit einer missfärbigen, fest haftenden Membran bedeckt; die Färbung erstreckte sich, besonders am Mutterhalse, einige Linien in die Tiefe der Substanz, die hier nur selten widernatürlich mürbe war. Die Scheide war meist gesund, bisweilen brandig, die Tuben angeschwollen und geröthet, die Ovarien bisweilen in eine röthliche Gallerte aufgelöst. — Was die Therapie betrifft, so erwiesen sich in dieser Epidemie die gewöhnlichen inneren und äusseren Mittel fruchtlos; Brech- und Purgirmittel schadeten; Aderlässe hatten keinen Erfolg, doch bemerkt Ficker, dass auf der Abtheilung des Dr. Wugg einige Kranke dadurch gerettet seien; auch der antiseptische Heilapparat liess im Stiche, eben so Campher, Moschus und China; das Boersche Antimonialmittel wurde nur in einem Falle und nicht andauernd gegeben, es bewirkte eine kurze Besserung. Zwei Kranke genasen, wie schon bemerkt ist, nach der Anwendung eines Linimentes aus Eibischsalbe und Theriak, das Boer mit einem Porte-Plumaceaux in den Uterus brachte; allein jetzt war auch die Epidemie am Ende.

Ficker *), Beiträge zur Arzneiwissenschaft, Wundarznei- und Entbindungskunst. Münster 1796. Heft 1. S. 1.

---

*) Ich habe mich vorzugsweise an die von Ficker gegebene Beschreibung gehalten, die in vieler Beziehung genauer ist, als die Boersche und nicht durch den vorgefassten Glauben an eine mystische Putrescenz entstellt wird. Unter der angegebenen Form erschien die Krankheit in den früheren Jahren im Wiener Gebärhause nur sporadisch und endete auch da meist tödtlich. Ausserdem kamen aber besonders in den Wintermonaten manche sogenannte Puerperalfieber vor, die den Symptomen nach auf einer mehr oder minder heftigen Peritonitis beruhten und die Boer selbst ausdrücklich

Boer, natürliche Geburtshülfe und Behandlung der Schwangeren, Wöchnerinnen und neugeborenen Kinder. Dritte Aufl. Wien 1817. Buch III. S. 202.

§. 125. Osiander erzählt in seinen Denkwürdigkeiten mehre Fälle von Puerperalkrankheiten, die sich im Winter 1792/93 im Entbindungshause zu Göttingen ereigneten und meist tödtlich endigten. Sie werden von Eisenmann als Kindbettfieber betrachtet, wiewohl Osiander selbst sie nicht dahin rechnet. Bei der Mehrzahl liessen sich bestimmte äussere Schädlichkeiten als Ursache nachweisen, bei einigen hatten schon wichtige organische Veränderungen, namentlich in den Lungen, während der Schwangerschaft bestanden. Die Section ergab fast immer ein eiteriges Exsudat in der Bauchhöhle, daneben in zwei Fällen septische Entzündung des Uterus und seiner Anhänge, in einem anderen Metrophlebitis und in einem vierten eine ausgebreitete Eiterung im Zellgewebe des Beckens. Häufig wurden auch im Verlaufe des Winters mehr oder minder bedeutende, schmerz- und farblose Anschwellungen der grossen Schaamlippen, bald mit, bald ohne Fieber beobachtet. Bei einigen Kranken traten biliöse Erscheinungen sehr stark in den Vordergrund. Auffallend bleibt immer die für die kleine Zahl der Wöchnerinnen bedeutende Menge der Krankheits- und Todesfälle in einem Jahre, das sich in anderen Anstalten durch so verheerende Kindbettfieberepidemieen auszeichnete. Eben so ist es bemerkenswerth, dass um dieselbe Zeit in der Anstalt mehre Kinder an einer bösartigen Gelb- und Starrsucht zu Grunde gingen, ein Umstand, der auch in Begleitung anderer Kindbettfieberepidemieen nicht selten beobachtet ist.

F. B. Osiander, Denkwürdigkeiten für die Heilkunde und Geburtshülfe. Göttingen 1794. Bd. I. S. 101 ff.

---

von den bösartigen epidemischen Fiebern der Kindbetterinnen unterschieden wissen will. Diese wurden, auch in anscheinend verzweifelten Fällen, glücklich mit einem unbekannten Antimonialmittel behandelt, nach dessen Anwendung sich die Krankheit unter allgemeinen Schweissen und stark sedimentirendem Urine entschied.

§. 126. Ebenfalls im Jahre 1793 herrschte eine Kindbettfieberepidemie im Hospice d'Humanité zu Rouen, über die Leroy, der diese Stadt damals auf einer Geschäftsreise besuchte, Einiges mittheilt. Es waren bereits mehre Frauen an der Krankheit gestorben, als Leroy von dem Oberwundarzte des Hospitales und den Behörden zu einer Consultation berufen wurde. Der Saal der Wöchnerinnen war gegen Norden gelegen, sehr feucht und durch Bäume gegen Wind und Wetter geschützt. Bei der Mehrzahl der Kranken gingen einige Tage vor der Entbindung leichte Kolikschmerzen vorher, dabei war der Leib geschwollen, weich und die Gebärmutter zeigte wenig Elasticität. Leroy rieth, die Wöchnerinnen in trockene luftige, gegen Mittag gelegene Zimmer zu bringen und den Schwangeren vor der Niederkunft starke Abkochungen von China, die zugleich abführend eingerichtet wären, so wie täglich einige Löffel von verschiedenen aromatischen Wässern mit Spiritus Mindereri zu geben. Beide Rathschläge wurden befolgt und die Epidemie erlosch.

Alphonse Leroy, leçons sur les pertes de sang pendant la grossesse, lors et à la suite de l'accouchement. Strasbourg. An XI. p. 41.

§. 127. Während das Kindbettfieber im Jahre 1794 im Wiener Gebärhause nur sporadisch beobachtet worden war, erschien es in den letzten Monaten des Jahres 1795 und den ersten des folgenden aufs Neue als verheerende Epidemie. Die Symptome waren im Ganzen dieselben, wie sie sich im Winter 1792/93 gezeigt hatten. Die Krankheit begann am 2. bis 5. Tage nach der Niederkunft mit Frost und darauf folgender Hitze, bei einigen blos mit Hitze. Die Lochien waren bisweilen unterdrückt, meist aber flossen sie die ganze Krankheit hindurch fort. Gleich mit dem Fieber stellten sich Schmerzen im Unterleibe ein, die sich allmälich in der Uteringegend fixirten und oft sehr heftig waren. Der Puls war durchaus gleich, sehr geschwind, meist klein und schwach, selten etwas voll; die Haut heiss, bisweilen warm und feucht, der Durst gewöhnlich gross, der Appetit verschieden, bisweilen Verlangen nach Wein, die Zunge weisslich belegt, oft aber auch natür-

lich, bei einigen fand Durchfall Statt, andere waren mässig verstopft. Der Kopf schmerzte, auf den Wangen zeigte sich eine dunkle, umschriebene Röthe, die Augen waren glänzend, unruhig oder stier, die Kranken waren sehr niedergeschlagen und matt. Einige litten an pleuro-pneumonischen Symptomen. Die Nächte verstrichen unruhig und schlaflos. Bald wurden die Kranken betäubt, antworteten unordentlich, murmelten für sich hin, schliefen bei Tage mit halbgeschlossenen Augen. Die Kräfte sanken mehr und mehr, der Puls wurde geschwinder und kleiner, bisweilen kein Durst ungeachtet der trockenen Zunge, grosse Unruhe mit Hin- und Herwerfen der Arme. Einige klagten über Schmerzen im Leibe und äusserten doch kein Zeichen des Schmerzes, selbst bei starkem Drucke, bei anderen fand das Umgekehrte Statt. Bei einigen blieb der Leib natürlich, bei anderen trieb er auf, war aber weich und elastisch. Bei einer Kranken zeigte sich nach einem sauerriechenden Schweisse ein wahrer Scharlachausschlag in dunkelrothen, bald einzelnen, bald zusammengeflossenen Flecken, auf denen sich hie und da, besonders an den Vorderarmen, weissliche Bläschen erhoben; bei einer anderen erschien eine ausgebreitete, rothlaufartige Röthe, die unter dem Drucke des Fingers gelblich-weiss wurde, bei Nachlass des Druckes aber wiederkehrte. Gegen das Ende der Krankheit trat Delirium ein, bald still und ruhig, bald heftig und mit Zuckungen, bald mit einem halb schlafenden Zustande verbunden. So starben die Kranken am 2., 3., höchstens 5. oder 6. Tage der Krankheit. Bei einigen stellte sich noch kurz vor dem Tode ein wässeriger Durchfall und unwillkührlicher Urinabgang ein, die Scharlachflecken wurden bläulich, die Schmerzen in der Uteringegend dauerten meist bis zu Ende fort. Bei der Section standen die Scharlachflecken noch. In der Brusthöhle fand sich meist nichts Abnormes, ausser dass in einigen Fällen die Lungen dunkel, blutreich und die Bronchien mit schaumigem Serum überfüllt waren. Nur die untere Parthie der Gedärme und das hier die Bauchhöhle auskleidende Peritonäum zeigten eine bisweilen beträchtliche, bisweilen geringe Entzündung, bisweilen waren sie ohne dieselbe ganz blau. In der Bauchhöhle befand sich oft viel, oft wenig, bald mehr gelbliches,

bald mehr grünliches, klares, ekelhaft riechendes Wasser mit käsigen Flocken gemischt. Im unteren Beckenraume, auf der Oberfläche des Uterus, der breiten Mutterbänder, bisweilen auch der Gedärme und der übrigen Baucheingeweide fand sich eine liniendicke Schicht eines blass citron-gelben, consistenten, milchrahmähnlichen Exsudates. Bisweilen war gar kein Exsudat vorhanden und starke Entzündungsspuren (d. h. Röthe), häufig auch umgekehrt. Die Tuben waren gewöhnlich angeschwollen, blauroth, eben so die Ovarien und mit einer gelblichen Sulze infiltrirt. Der Uterus war meist gehörig contrahirt und zeigte auf seiner Oberfläche bisweilen blaurothe Flecken. Die innere Fläche desselben war mit einer aschgrauen, bald sehr, bald wenig stinkenden Schmiere bedeckt, die Substanz selbst missfärbig, bleigrau, schwarzbraun, in grösserer oder geringerer Ausdehnung und Tiefe erweicht und mürbe, besonders an der Placentarstelle und dem Mutterhalse, hie und da am Muttermunde abgestossen. In manchen Fällen bot der Scheidengrund ähnliche Veränderungen dar. — Man behandelte die Kranken auf die verschiedenste Art und Weise; der antiphlogistische Heilapparat, Emetica, Opium, Castoreum, Valeriana, Moschus, China, das Antimonialmittel Boer's, so wie dessen Liniment, alle bewiesen sich fruchtlos und äusserten keinen Einfluss auf den Gang der Krankheit. Jaeger versichert, Niemand habe ihm ein sicheres Beispiel anführen können, dass auch nur eine der Kranken gerettet sei. Nach der von Boer gegebenen Uebersicht starben in den beiden Jahren 1795 und 96 in der Anstalt 47 Wöchnerinnen.

Jaeger, Beobachtungen über das Kindbetterinnenfieber, angestellt in dem Wiener Hospitale 1795. In: Osiander, neue Denkwürdigkeiten für Aerzte und Geburtshelfer. Bd. I. Abth. 2. Göttingen 1799. S. 202.

Nebel, über das Kindbetterinnenfieber. In: Loder, Journal für die Chirurgie, Geburtshülfe und gerichtliche Arzeneikunde. Bd. III. St. 2. S. 332.

Boer, l. c. Buch IV. S. 167.

§. 128. In den beiden folgenden Jahren war der Gesundheitszustand in dem Wiener Gebärhause ein durchaus er-

freulicher, es fanden nach den Listen im Ganzen nur 9 Todesfälle Statt. Desto gefährlicher war der Winter von 1799 auf 1800 für die Wöchnerinnen. Die Zahl der Gestorbenen in beiden Jahren betrug 49. Aber nicht das Kindbettfieber raffte die Unglücklichen hin, sondern das damals in Wien herrschende Scharlachfieber. Malfatti hat uns eine sehr genaue Beschreibung dieser Krankheit gegeben. Nach einer meist glücklich verlaufenen Schwangerschaft und Geburt zeigte sich am 1. Tage kein anderes Krankheitssymptom, als ein übler Geruch der Lochien. Am 2. Tage aber, bisweilen aber auch später bis zum 7. hin, stellte sich ein gelinder Frost mit Kopfschmerz und Ohrensausen ein, die Haut wurde heiss und trocken, der Puls etwas schneller und schwächer, als gewöhnlich. Im Gesichte und am Halse erschien eine leichte Röthe, die Augen thränten etwas, dazu gesellte sich ein leichter, trockener Husten und bisweilen, aber selten, unbedeutende Halsbeschwerden. Der Uterus war bei Druck etwas empfindlich, übrigens aber der Leib weich und unschmerzhaft. Die Lochien flossen, rochen aber sehr übel. Der Appetit war etwas vermindert, aber weder Durchfall noch Erbrechen fanden Statt, der Urin zeigte nichts Krankhaftes. Die Milchsecretion war gewöhnlich vermindert. Am folgenden Tage, besonders des Abends, nahm die Röthe im Gesichte zu und breitete sich allmälich über die Brust aus. Die Kranken wurden ängstlicher, husteten mehr, der Puls wurde schneller, etwas hart und gereizt, der Durst nahm zu, der Kopfschmerz vermehrte sich, bisweilen erschien ein leichtes Nasenbluten, die Nacht verfloss unruhig. Am Morgen liessen alle Zufälle nach, der Puls wurde fast natürlich, Husten und Durst hörten auf, eben so der Halsschmerz, wenn er bestanden hatte, der Leib blieb weich und schmerzlos, nur die Uteringegend war etwas empfindlich, von dem Exantheme war nichts mehr zu sehen. Allein am Abend kehrte es mit immer lebhafterer Röthe wieder und breitete sich allmälich über die Glieder aus, dabei steigerten sich die fieberhaften Zufälle, nur die Beängstigung nahm ab. Der Morgen brachte wieder vollständige Remission. So erreichten die Kranken das Ende des 3., 4., oder höchstens des 5. Tages, als plötzlich das Exanthem, welches in

voller Blüthe stand, oder schon in Abschuppung überging, ein dunkles und bläuliches Ansehen erhielt, besonders an den unteren Extremitäten. Unvermuthet befiel die Kranken ein Gefühl von heftiger Kälte, ein vorübergehendes Irrereden, oder leichte Zuckungen, der Puls wurde auf einmal unregelmässig, sehr geschwind, oder sank gänzlich. Das Gesicht nahm einen hippocratischen Ausdruck an, die Glieder wurden kalt und innerhalb einer oder zweier Stunden erfolgte der Tod. Wenn die Kranken den 7. oder 8. Tag erreichten, so wurden sie meist, wiewohl nicht immer, gerettet. Der Uebergang in Genesung bot nichts Besonderes dar. Bei der Section hatte das Exanthem eine bläulich-schwarze Farbe angenommen und die Haut war fast allenthalben, besonders an den Stellen mit feinerer Oberhaut, mit Blut unterlaufen, bei einigen liess sie sich leicht in grossen Stücken abziehen. In der Schädel- und Brusthöhle fand sich nichts Abnormes, der Schlund war bei einigen leicht entzündet. Das Peritonäum und die Baucheingeweide erschienen durchaus gesund. Der Uterus war gehörig contrahirt, seine Substanz nicht widernatürlich beschaffen, nur am Muttermunde entdeckte man Spuren von vorausgegangener Entzündung, etwas weniges eiterartige Materie und am Rande eine schwärzlich livide Farbe, die mehr oder weniger in die Substanz eindrang und bei einigen einen brandartigen Geruch verbreitete. Auch die Geburtstheile schienen etwas entzündet zu sein. — Die Krankheit herrschte auch unter den Wechnerinnen ausser dem Spitale mit derselben Tödtlichkeit. Alle Nicht-Wöchnerinnen jedoch, die von derselben befallen wurden, genasen. Bei ihnen war das Fieber heftiger, die Halsbeschwerden grösser, dagegen das Exanthem geringer. Auch bei den genesenden Kindbetterinnen trat das Halsleiden stärker hervor. Malfatti sucht den Grund der grossen Tödtlichkeit bei den Wöchnerinnen in der Affection des Uterus, die er als Brand betrachtet. Allein die bei der Section gefundenen Veränderungen sind nach seiner eigenen Schilderung zu unbedeutend, um diese Meinung zu rechtfertigen und waren es namentlich bei denjenigen, die in einem späteren Zeitraume der Krankheit erlagen. Wie oft führt nicht das Scharlachfieber auch bei Nicht-Wöchnerinnen einen jähen Tod herbei, ohne

dass die Section eine hinreichende Ursache dieses Ausganges nachweist. In der Behandlung, um ihrer kurz zu gedenken, zeigten sich Blutentziehungen und die übrigen antiphlogistischen Heilmittel durchaus schädlich, eben so das Opium. Nützlich dagegen bewiesen sich Reizmittel, namentlich Campher, in steigender Dosis, später Moschus und China, wodurch gegen das Ende der Epidemie mehre Kranke gerettet wurden.

Malfatti, Beschreibung eines bösartigen Scharlachfiebers, welches zu Wien im Jahre 1799 unter den Kindbetterinnen geherrscht hat. In: Hufeland, Journal der practischen Heilkunde. Bd. XII. Stück 3. S. 120.

Boer l. c. Buch IV. S. 180.

§. 129. In dem Winter 1800 herrschte eine Kindbettfieberepidemie zu Grenoble. Die Krankheit begann mit Frost; der Puls war klein, schnell und zusammengezogen, die Brüste welk, das Gesicht entstellt, die Kranken fühlten sich sehr matt und zeigten grosse Angst; der Leib war gespannt und ausserordentlich schmerzhaft, die Lochien selten unterdrückt; die Zunge weiss und dick belegt, in der Regel fand Durchfall Statt, mit Entleerung weisslicher, stinkender Massen, Uebelkeiten und bisweilen Erbrechen einer gelb-grünen Materie. Im Fortschritte der Krankheit wurde der Puls unregelmässig und immer mehr zusammengezogen. Der Durchfall und die Spannung des Leibes nahmen zu, die Schmerzen erreichten eine unerträgliche Höhe. Dann minderten sie sich oder hörten plötzlich ganz auf, der Puls sank immer mehr, Delirien mit Ohnmachten und kalten Schweissen stellten sich ein und der Tod erfolgte am 3. oder 4., selten später am 7. oder 8. Tage. Die Epidemie dauerte 5 Monate und befiel 557 (?) Frauen, von denen jedoch nur eine kleine Zahl starb. Bei der Section fand man die Baucheingeweide mit einer Materie gleich der geronnenen Milch überzogen und eine molkenähnliche, sauerriechende Flüssigkeit in der Bauchhöhle. Der Uterus bot nichts Abnormes dar. Die Aerzte der Stadt behandelten die Kranken nach Doulcet's Methode mit Brechmitteln. Ausserdem wendeten sie je nach den Umständen Blutegel oder Narcotica an und als Specificum, um die vermeintliche geronnene Milch

in der Bauchhöhle aufzulösen, das Kali carbonicum zu 12 Gran täglich. Gleichzeitig herrschten catarrhalische und putride Krankheiten in der Stadt.

Instructions et rapport faits à la societé de médecine de Grenoble, par ses commissaires MM. Gagnon, Laugier, Trousset et Bilon, publiées le 13. Ventôse an IX. Im Auszuge in: Foderé l. c. Tome III p. 289.

§. 130. Im Jahre 1803 herrschte eine Kindbettfieberepidemie im Gebärhause zu Dublin [1]). Nach der oben erwähnten Uebersicht von Clarke [2]) starben in diesem Jahre 44 Wöchnerinnen. Aber auch in den vorhergehenden und folgenden Jahren war die Sterblichkeit sehr gross. Im Jahre 1800 zählte man 18, 1801 30, 1802 26, 1804 16, 1805 12, 1806 23 Todesfälle.

[1]) Douglas, Bemerkungen über das Kindbettfieber, als Antwort auf die von dem allgemeinen Gesundheitsrathe vorgelegten Fragen. In: The Dublin Hospital reports and communications in medicine and surgery. Vol. III. 1822. Deutsch in: Horn's Archiv für medicinische Erfahrung. 1824. März und April. S. 318.

Collins, a practical treatise on midwifery, containing the result of 16654 births occurring in the Dublin Lying-in-Hospital, during a period of 7 years, commancing Novbr. 1826. London 1835. Im Auszuge in: Schmidt, Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin. Jahrgang 1837. Bd. XIII. Nr. 3. S. 265.

[2]) Armstrong l. c.

§. 131. In den Monaten August bis October des Jahres 1805 wurde in Rostock und der Umgegend eine Kindbettfieberepidemie beobachtet, an der im Ganzen 11 Wöchnerinnen starben. Die Witterung wich von der des vorhergehenden Jahres nicht wesentlich ab. Auf einen gelinden und regnigten Winter war ein sehr feuchter Sommer gefolgt. Die Krankheit nahm bei allen einen sehr übereinstimmenden Gang, bei allen waren Schwangerschaft und Geburt normal verlaufen, alle von derselben Hebamme, und zwar der gesuchtesten und geschicktesten des Ortes, entbunden. Nolde hat eine kurze

Beschreibung der Epidemie gegeben und 5 von ihm selbst behandelte Fälle mitgetheilt, von denen 3 tödtlich endeten. Gewöhnlich am zweiten Tage nach der Niederkunft wurden die Frauen von Frösteln mit darauf folgender Hitze befallen, es stellten sich schmerzhafte Empfindungen im Hypogastrium ein, die besonders bei Druck zunahmen, der Leib war etwas aufgetrieben, aber weich, der Puls mässig beschleunigt, meist klein und schwach, selten gross und voll. Die Lochien flossen normal, bisweilen waren sie etwas vermindert, die Milchsecretion trat später, als gewöhnlich, ein, war sparsam, niemals aber ganz unterdrückt. Die Haut dünstete natürlich, weder Diarrhoe noch Erbrechen fanden Statt, sondern nur anfangs eine mässige Verstopfung; die Zunge war wenig belegt und feucht, der Urin zeigte nichts Abnormes. So verbrachten die Kranken mehre Tage. Abends exacerbirte das Fieber, bisweilen mit Frösteln. Die Schmerzen im Leibe hielten gewöhnlich an, standen aber in keinem Verhältnisse zur Gefährlichkeit der Krankheit, bisweilen hörten sie auf und kehrten kurz vor dem Tode wieder. Die Spannung und Auftreibung des Leibes erreichten nur selten einen bedeutenden Grad. Die meisten Kranken zeigten eine grosse Reizbarkeit und verbrachten die Nächte unruhig und schlaflos. Mehr oder minder plötzlich trat dann — in den von Nolde mitgetheilten Fällen einmal nach einer Gemüthsbewegung, ein anderes Mal nach einer Erkältung — ein schneller Collapsus ein, die Extremitäten wurden eiskalt, mit klebrigem Schweisse bedeckt, es zeigten sich Zuckungen oder Lähmungen einzelner Nervenparthieen, grosse Gesprächigkeit und Unruhe, Delirien wechselnd mit vollem Bewusstsein und bestimmter Todesahnung, der Puls sank mehr und mehr, das Athmen wurde beschwerlicher und in wenigen Stunden war das Leben erloschen. Sectionen wurden nicht gemacht. Nolde's Behandlung bietet nichts Eigenthümliches dar. Blutentziehungen wurden nicht angewandt. Anfangs gab er den Kranken Saturationen, kleine Gaben von Ipecacuanha, Hyosciamus u. dgl. und öffnete den Leib durch Klystiere, später reichte er mit gutem Erfolge Calomel mit Opium, das sich besonders durch reichliche Darmentleerungen wirksam zeigte. Diese erleichterten immer sehr und durf-

ten nicht unterdrückt werden, sie fanden bei allen Genesenden Statt. Auf den Leib applicirte er campherhaltige Einreibungen und Sinapismen. Sanken die Kräfte sehr, traten die nervösen Erscheinungen in den Vordergrund, so gab er Valeriana, Campher und Moschus.

Nolde, Geschichte des zu Rostock im Jahre 1805 beobachteten Kindbetterinnenfiebers. In: von Siebold, Lucina. Bd. IV. St. 3. S. 375.

§. 132. Im März und April des Jahres 1807 herrschte eine Kindbettfieberepidemie in dem Dorfe Créteil nahe bei Paris, über die Beaudelocque nach dem Berichte des Dr. Lafisse Einiges mitgetheilt hat. Die medicinische Societät sandte Commissaire an Ort und Stelle ab. In einem Monate waren 5 Frauen entbunden und sämmtlich mit ihren Kindern, ein einziges ausgenommen, gestorben. Die Commissaire erklärten die Krankheit für ein bösartiges remittirendes Wochenfieber. Der Winter war sehr heftig und von langer Dauer gewesen. Der Schrecken hatte einen sehr hohen Grad erreicht und alle Schwangeren glaubten, einem unvermeidlichen Tode entgegen zu gehen. Mit dem Eintritte der schönen Jahreszeit hörte die Krankheit auf.

Lafisse in: Journal de médecine T. VII S. 413. Im Auszuge in: Beaudelocque l. c. S. 87.

§. 133. Vom November 1809 bis zum December 1812 beobachtete Hey das Kindbettfieber in Leeds. Zwei Jahre früher hatte es sich schon daselbst gezeigt, jedoch nur in einzelnen Districten der Stadt und unter der ärmeren Volksklasse, eben so in Barnsley, 20 Meilen südlich von Leeds. Die Epidemie glich am meisten der von Gordon beschriebenen; auch hier herrschte gleichzeitig der Rothlauf bei Nicht-Wöchnerinnen und war sehr bösartiger Natur. Die Krankheit trat gewöhnlich 48 Stunden nach der Geburt mit einem Frostschauer ein, worauf starke Hitze und Schweiss folgten. Bald gesellten sich heftige Schmerzen im Unterleibe hinzu, anfangs wehenartig, intermittirend. Der Puls stieg in wenigen Stunden bis auf 100—150 Schläge in der Minute; die Kranken klagten

über Kopfschmerz, Schwindel und ein Gefühl der Verwirrung. Die Haut war in der Regel heiss und trocken, bisweilen feucht und mit Schweissen bedeckt, manchmal ganz kalt und blass; die Milchsecretion hörte auf, die Lochien flossen normal, oft aber auch waren sie vermindert oder unterdrückt. In sehr schlimmen Fällen entstanden gleich anfangs Uebelkeiten und Erbrechen, meistens aber kamen sie erst in einer späteren Periode der Krankheit hinzu. Der Stuhlgang war anfangs normal, später wurde der Leib hartnäckig verstopft, gegen das Ende stellte sich ein ruhrartiger Durchfall ein, dem jedoch kein Blut beigemischt war. Dabei war der Leib sehr empfindlich, aufgetrieben und das Athmen dadurch behindert. Die Kranken starben gewöhnlich schon nach einigen Tagen; Erbrechen, Singultus, Delirien u. s. w. gingen dem Tode voran. In einem Falle zeigten sich schon während der Schwangerschaft Krankheitssymptome und der Tod erfolgte 24 Stunden nach der Geburt. Die anfängliche Behandlung bestand in der Anwendung salinischer Abführmittel, wodurch täglich 4 bis 5 Stühle unterhalten wurden, nöthigenfalls wurde zur Ader gelassen und gegen Abend eine Dosis Opium gereicht. Dies Verfahren schlug aber gänzlich fehl, obwohl die Kranken sich nach den Purgirmitteln merklich erleichtert fühlten; von 14 Kranken, die zwischen dem December 1809 und der Mitte des Juni 1810 behandelt wurden, starben 11. Nun wurde Gordon's Behandlungsweise in Anwendung gezogen. Man machte gleich anfangs, selbst bei schwächlichen Frauen, einen starken Aderlass von 24 Unzen; hatte die Krankheit aber schon 6 bis 8 Stunden gedauert, so wurden 30 bis 40, ja 50 Unzen Blut entzogen. Minderten sich hiernach die Schmerzen im Leibe nicht merklich — was jedoch meistens der Fall war — so wurde nach 6 Stunden eine neue Blutentziehung gemacht, falls nicht bereits Symptome des Collapsus, die sich in dieser Epidemie oft sehr rasch, selbst bei kräftigen Subjecten, entwikkelten, dieselbe contraindicirten. Nach dem Aderlasse wurde ein Abführmittel aus 3 Gran Calomel und 25 Gran Jalappe gegeben; die Durchfälle wurden bis zum Ende der Krankheit unter Beihülfe von Klystieren unterhalten. Das Opium, welches Gordon Abends zu geben pflegte, um den Kranken Ruhe

zu verschaffen und sie für die Ausleerungen des folgenden Tages zu stärken, schien die Krankheit nur in die Länge zu ziehen.

W. Hey, jun., a treatise on the puerperal fever, illustrated by cases, which occurred in Leeds and its vicinity in the years 1809—1812. London 1815. Im Auszuge in: Ehrhart, medicinisch-chirurgische Zeitung. Salzburg. Jahrg. 1815. Bd. IV. S. 33.

§. 134. Foderé [1]) erwähnt einer in London 1810 von Manssotham beobachteten Epidemie, die er mit der von Gordon und Hey geschilderten zusammenwirft. Vielleicht sind die von Ramsbotham [2]) beschriebenen Fälle gemeint, über die Armstrong eine kurze Notiz ohne Angabe der Zeit mittheilt. Sie zeichneten sich durch ihren schleichenden, tückischen Character aus. Der Puls machte anfangs 100 bis 120 Schläge in der Minute, der Leib war wenig schmerzhaft und nur gegen starken, anhaltenden Druck empfindlich, das Bewusstsein ungetrübt, die Kranken klagten nur über ein leichtes Kopfweh, besonders in der Gegend der Augenhöhlen. Die Symptome wuchsen allmälich und tückisch, der Puls wurde schneller, die Schmerzen im Leibe nahmen zu, er wurde gespannt und nach wenigen Tagen stellten sich Delirien ein. Die Krankheit war durch die anscheinende Gelindigkeit der Symptome sehr gefährlich.

1) Foderé l. c. Tome III p. 293.
2) Armstrong l. c. p. 14.

§. 135. Ozanam erzählt von einer Kindbettfieberepidemie, die er während der ersten 5 Monate des Jahres 1810 im St. Catharinen-Hospitale zu Mailand beobachtete. Der Januar und Februar waren kalt, mit vielem Schnee, der März kalt und regnigt, der April sehr feucht, im Mai nur einige schöne Tage. Ozanam hält die Krankheit für eine erysipelatöse Entzündung des ganzen Uterinalsystemes und seiner Anhänge. Sie verlief oft sehr rapid, so dass sie in 16 Stunden mit Brand endigte. Die entzündlichen Erscheinungen waren oft sehr trügerisch und wiederholte Aderlässe, anstatt die Krankheit

heit zu heben, führten nur raschen Verfall der Kräfte herbei und beschleunigten das tödtliche Ende. Bisweilen erschien auf den Bauchdecken ein ausgebreitetes Erysipelas, nach Minderung der Symptome, als glückliche Metastase; auf seinen plötzlichen Rücktritt aber folgte ein jäher Tod. Aus mehr als 30 Beobachtungen theilt Ozanam nur einen Fall als Beispiel mit. Er betrifft eine Bäuerinn von 25 Jahren, die während der Schwangerschaft einige epileptische Anfälle gehabt hatte und ohne Schwierigkeit durch die Wendung entbunden war. Am 1. Tage befand sie sich durchaus wohl, am 2. klagte sie nach einer unruhigen Nacht über Schmerzen im Hypogastrium, die Zunge war weisslich belegt und trocken, die Lochien vermindert, der Leib verstopft, die Brüste voll Milch. Man liess ihr zur Ader, gab Tartarus emeticus als Waschung und ein erweichendes Klystier. Abends hatte sie einen leichten Frostanfall, dem partielle Schweisse folgten. Die Nacht verbrachte sie sehr unruhig, die Schmerzen in der Uteringegend nahmen zu, die Lochien flossen sparsam, braun und stinkend. Um Mittag trat ein neuer Fieberanfall ein, darauf Uebelkeiten, galliges Erbrechen, Steigerung der Schmerzen, heftiges Kopfweh, weisse, trockene Zunge, lebhafter Durst, trockene Haut, schneller, nicht harter Puls, beengte Respiration. Die Nacht verstrich abermals sehr unruhig und unter Klagen. Der Puls klein und zusammengezogen, die Haut trocken, die Zunge gelbbraun, pergamentartig, das Gesicht gelblich, erdfahl, häufiges Erbrechen, die Brüste welk und leer, der Leib ausserordentlich schmerzhaft, den Druck der Decken nicht ertragend, die Lochien ganz unterdrückt, wässeriger, brauner, stinkender Durchfall. Am Nachmittage ein neuer Anfall von Frost. In der Nacht verschlimmerten sich alle Symptome, es traten Anfälle von Singultus hinzu, das Athmen wurde beengter, die Kräfte sanken mehr und mehr. Um 7 Uhr Morgens stellte sich wieder ein Frostanfall ein, heftiger, als die früheren. Mittags hörten plötzlich die Schmerzen auf, die Diarrhoe wurde colliquativ, die Ausleerungen erfolgten unwillkührlich, das Gesicht nahm einen hippocratischen Ausdruck an, die Haut bedeckte sich mit kalten, klebrigen Schweissen und Abends 6 Uhr endete der Tod die Scene. Aderlässe, Abführungen, Bäder,

Cataplasmen, Klystiere, Digitalis, Ipecacuanha, Calomel, alle Mittel waren durchaus ohne Einwirkung auf die Krankheit geblieben. Bei der Section fand sich ein seröses Exsudat in der Bauchhöhle, das Netz brandig, die Gedärme von Luft ausgedehnt, eine brandige Ecchymose von 6''' im Durchmesser an der inneren rechten Seite des Uterus. Einer Venenaffection wird zwar nicht gedacht, doch lassen die wiederholten Frostanfälle um so mehr darauf schliessen, als der angegebene Leichenbefund dem Krankheitsverlaufe nur unvollkommen entspricht.

Ozanam l. c. Tome II p. 32.

§. 136. In dem Winter von 1810 auf 1811 herrschte eine Kindbettfieberepidemie im Gebärhause zu Dublin. Zu dieser Zeit befand sich Douglas [1]) als Arzt in der Anstalt und die Schilderung, die er von dem epidemischen Kindbettfieber entwirft, das er als eine bösartige Modification der sporadischen Puerperal-Peritonitis, wenn nicht eine eigenthümliche von derselben verschiedene Krankheit betrachtet, scheint sich auf diese Epidemie zu beziehen. Es stimmt, sagt er, mit jener in den Hauptsymptomen, der Entzündung, dem Schmerze, der Geschwulst und Spannung des Unterleibes überein, unterscheidet sich aber doch in anderen Punkten wesentlich. Der Puls ist von Anfange an weich und schwach und steigt in seiner Frequenz bis auf 160 Schläge und darüber, das Auge ist klar, die Pupille erweitert, das Gesicht bleich, eingefallen, mit einem unbeschreiblichen, aber ausserordentlich characteristischen Ausdrucke von Angst, die Haut anfangs weich, warm und feucht, später von klebrigem Schweisse kalt, die Muskeln beim Druck mit dem Finger weich und welk, das Sensorium selten gestört, aber vom ersten Eintritte der Krankheit an liegt alle Lebenskraft darnieder, wie bei der Pest. Nach der Uebersicht von Clarke [2]) starben im Jahre 1809 21, 1810 29, 1811 24 Wöchnerinnen.

[1]) Douglas l. c.
[2]) Armstrong l. c.

§. 137. In demselben Winter beobachtete Punch eine Kindbettfieberepidemie zu Landsberg in Sachsen. Innerhalb 3 Wochen starben 5 Wöchnerinnen. Sie waren sämmtlich von einer Hebamme entbunden und mit dem Wechsel derselben hörte die Krankheit auf. Punch selbst glaubt sie in einem Falle zu einer Kreissenden verschleppt zu haben. Sie herrschte gleichzeitig auch in anderen benachbarten Orten mit derselben Tödtlichkeit. Die Symptome waren im Allgemeinen: Fieber mit kleinem, schnellen Pulse, Leib sehr schmerzhaft und aufgetrieben, bisweilen Durchfall mit Tenesmus, Lochien und Milchsecretion mehr oder minder unterdrückt. Bei den meisten fanden starke Remissionen, fast Intermissionen Statt, die Exacerbationen hielten gewöhnlich einen Tertiantypus inne und waren von Zuckungen, Delirien und anderen nervösen Erscheinungen begleitet. Doch wurden sonst intermittirende Fieber nicht beobachtet. Zwei der Kranken bekamen eine rosenartige, schmerzhafte Entzündung an den Fingern. Die späteren Fälle verliefen bei Weitem schneller, als die ersten. Opium und Castoreum, Valeriana, Campher, Moschus und China bildeten durchweg den Heilapparat. Eine der Frauen hatte sich selbst während der Entbindung prophylactisch einen Aderlass verordnet. Sie erkrankte noch in derselben Nacht und schon am folgenden Morgen war sie eine Leiche. — Sectionsberichte liegen nicht vor.

Punch, Beobachtung eines ansteckenden Kindbettfiebers. Allgemeine medicinische Annalen. Jahrg. 1811. Abth. II. S. 329.

§. 138. In dem Jahre 1811 wüthete in dem westlichen Theile der Grafschaft Sommerset in England eine Kindbettfieberepidemie. Sie war so mörderisch, dass während mehrer Monate nicht eine einzige Kranke gerettet wurde. Sie ist von Bradley beschrieben. Die Krankheit begann am 2. Tage nach einer normalen Niederkunft mit Frost und darauf folgender Hitze; dazu gesellten sich Uebelkeiten, Schmerzen und umschriebene Härte im Hypogastrium; der Puls war unregelmässig und sehr frequent, Lochien und Milchsecretion unterdrückt, die Zunge gelb belegt, der Durst gross, der

Leib verstopft; heftiger Kopfschmerz und erschwerte Respiration. Durch frühzeitige Aderlässe und Calomel in grossen Dosen, in Verbindung mit Jalappe und wiederholte Klystiere gelang es einige Kranke zu retten. Es erfolgten häufige, reichliche, schleimige Ausleerungen mit grosser Erleichterung, die Schmerzen und Härte im Hypogastrium minderten sich, der Puls wurde langsamer und regelmässiger, die Lochien und die Milchsecretion stellten sich wieder ein. Bradley hat als Beleg einen Fall mitgetheilt, in dem die Genesung auf die angegebene Weise erfolgte und wo sich gleichzeitig die Wirkung des Calomel durch Schmerzen im Munde zu erkennen gab.

Bradley in: Annales de littérature médicale étrangère, publiées précédemment à Gand. Tome XV. p. 564. Im Auszuge in: Foderé l. c. Tom. III p. 294 und: Ozanam l. c. Tom. II p. 27.

§. 139. Im Juni desselben Jahres erschien das Kindbettfieber im Gebärhause zu Heidelberg und in einzelnen Fällen auch in der Stadt, während im Uebrigen fast gar keine Krankheiten dort herrschten. Der Sommer zeichnete sich durch frühe, grosse und anhaltende Hitze und Trockenheit aus, die Herbstwitterung war, wie im mittleren Italien, der Winter gelind und nicht sehr feucht, der April rauh und kalt und zu Anfange des Mai trat plötzlicher Sommer ein. Die Epidemie dauerte vom Juni 1811 bis zu Ende des April 1812. Von 182 Entbundenen erkrankten 59 und starben 20. Es liessen sich drei Perioden unterscheiden. In der 1. Periode (Juni bis November) hatte die Krankheit einen entzündlichen Character, die Fälle waren weniger zahlreich und bösartig; in der 2. (November und December) näherte sich der Krankheitscharacter mehr dem asthenischen, die Fälle verliefen rapider, waren zahlreicher und bösartiger, bei einzelnen fanden bereits biliöse Symptome sich ein; in der 3. traten diese in den Vordergrund, die Krankheit wurde gutartiger und von 22 Befallenen starb nur eine. Die Symptome waren im Allgemeinen folgende: gewöhnlich am 2. Tage nach der Niederkunft, selten früher oder später wurden die Wöchnerinnen von Frost befallen; darauf folgte Hitze, Kopfweh und Schmerzen in der einen oder anderen In-

guinalgegend, die etwas angeschwollen war. Die Schmerzen breiteten sich von hier allmälich über den ganzen Leib aus blieben jedoch in der Inguinalgegend am stärksten, nicht selten auf sie beschränkt; bisweilen wurden sie nur durch Druck erregt. Das Fieber nahm zu, der Puls war voll, weich, bisweilen hart, nicht sehr geschwind und blieb so bis zum 4. bis 5. Tage, ausser in der 2. Periode, wo er schon früh schnell, klein und weich wurde. Selten war gleich anfangs Mattigkeit vorhanden, das Gesicht war glühend, Hitze und Durst gross, die Zunge rein, weder übler Geschmack, noch Erbrechen fanden Statt, ausser in der 2. und 3. Periode. Der Appetit zeigte sich anfangs nicht vermindert, später hatten die Kranken besonders Verlangen nach Wein. Der Athem war schnell, ängstlich, der Kopf eingenommen, die Haut weich und feucht, Schweisse erleichterten nicht, sondern erschöpften nur, einige Kranke klagten über Schmerzen in den Gliedern. Anfangs fand Verstopfung Statt, die in der 2. Periode in Durchfall überging, der Urin hatte eine hochrothe Farbe, die Milchsecretion trat entweder sparsam ein oder minderte sich bald, niemals aber wurde sie ganz unterdrückt; den Kindern brachte die Milch keinen Nachtheil. Der Leib war am ersten Tage, ausser in der Inguinalgegend, nicht gespannt und aufgetrieben, dann aber fing er an meteoristisch aufzutreiben, der Uterus war stets vergrössert, die Lochien vermindert, oft unterdrückt, immer sehr faul und übelriechend, bisweilen schon vor Eintritt der Krankheit. Einige Kranke litten an pleuritischen und pneumonischen Zufällen. Die nächtlichen Exacerbationen waren sehr stark, in der 2. Periode zeigte sich ein grosser Wechsel der Symptome. Die Besserung trat immer allmälich ein, ohne deutliche Krisen. Schmerzen und Fieber nahmen ab, Milch und Lochien flossen reichlicher, der üble Geruch der letzteren verlor sich, der Urin sedimentirte; in einem Falle zeigte sich ein gelber, flüssiger, flockiger Durchfall heilsam, der in den übrigen nur entkräftend wirkte. Die Reconvalescenz schritt meist sehr langsam vor und oft blieben noch Wochen lang herumziehende Schmerzen und lähmungsartige Betäubung der unteren Gliedmassen zurück. Bei ungünstigem Ausgange erfolgte der Tod am 5. bis 8. Tage; der Puls wurde klein, unregelmässig, unzählbar,

die aufs Höchste gestiegenen Schmerzen hörten auf, der Leib wurde immer aufgetriebener und gespannter, die Erschöpfung grösser, das Gesicht eingefallen, mit umschriebener Röthe, der Blick starr und traurig, die Respiration ängstlich, seufzend, die Zunge rauh, trocken, braun, rissig, zitternd, der Durst unauslöschlich, die Brüste welk, die Haut bedeckte sich mit klebrigen Schweissen, Erbrechen und Durchfall, oft mit Tenesmus verbunden, nahmen zu, mit dem Nachlasse des Durchfalles wurde das Erbrechen anhaltend und nicht selten Spulwürmer durch dasselbe entleert. Das Auftreten dieser Symptome am 4. bis 7. Tage war ein sicheres Zeichen der geschehenen Exsudation und verkündete den unvermeidlichen Tod. Es schien, als ob die Lähmung sich vom Unterleibe aus über den übrigen Körper verbreite. Das Bewusstsein hielt meist bis zu Ende an, nur in der 2. Periode fanden nächtliche Delirien Statt. Der Tod erfolgte still, schmerzlos, ohne Zuckungen. Schmerzen im Kreuze in dieser Periode waren allemal Vorboten seines baldigen Eintrittes. Bei der Section fand man in der Bauchhöhle 1 bis 2 Maass einer sauerriechenden, bisweilen hellen, mit gelb-grünen Flocken und käsigen Klumpen gemischten, bisweilen ganz eiterartigen Flüssigkeit. Die käsigen und membranenartigen Massen, welche die Eingeweide bedeckten und verklebten, so wie die Zeichen einer Entzündung des Peritonäums waren in der 1. Periode reichlicher und deutlicher vorhanden, als in der 2. Die Gebärmutter war gross, weich, schlaff, blutleer, ohne Zeichen der Entzündung, die innere Fläche mit einem grünen, übelriechenden Schleime überzogen, nach dessen Abwischen die Schleimhaut gesund erschien. Constant und am stärksten entzündet waren Tuben und Ovarien, erstere angeschwollen, lebhaft geröthet, oft blauroth, diese vergrössert, lymphatisch, eiterig infiltrirt, beide mit der grössten Menge käsiger Masse bedeckt. Selten fand sich ein Exsudat in der Brusthöhle und Spuren von Pneumonie, am häufigsten noch in der 1. Periode der Krankheit. — Was die Behandlung betrifft, so erwiesen sich Blutentziehungen, besonders in der ersten Periode nützlich, vom Januar ab wurden sie nicht mehr angewandt. Innerlich gab man Nitrum, oft in Verbindung mit Campher, Tartarus stibiatus in refracta dosi, Spiritus Mindereri und Calomel.

Reizmittel wurden zu Anfange nie vertragen, eben so schadeten Abführungen. Emetica, bei gehöriger Indication gegeben, wirkten immer sehr wohlthätig. Fomentationen und Einreibungen leisteten nichts, wohl aber Sinapismen und Vesicatorien, besonders in der 3. Periode. Injectionen waren ohne Erfolg. Waren die oben angegebenen Zeichen der Exsudation eingetreten, so war Alles umsonst.

Naegele, Schilderung des Kindbettfiebers, welches vom Juni 1811 bis April 1812 in der Entbindungsanstalt zu Heidelberg geherrscht hat. Heidelberg 1812.

Bayrhofer, Bemerkungen über das epidemische Kindbetterinnenfieber. Frankfurt a. M. 1812.

§. 140. Ueber das Vorkommen des Kindbettfiebers in den Entbindungsanstalten von Paris in dem ganzen Zeitraume von 1786 bis 1812 besitzen wir nur einzelne, unvollständige Notizen. Im Jahre 1805 starben im Hospital de la Maternité im Monat Juli 13, im November 9 und im December 5, im Jahre 1807 im August 13 und im November 7 Wöchnerinnen. Im Hôtel-Diéu starben im Jahre 1808 vom 19. Februar bis 20. März von 39 Erkrankten 36. In dem Hospital de la Maternité wüthete das Kindbettfieber im Jahre 1809 mit grosser Heftigkeit, eben so im Jahre 1811 in den Monaten Juli bis September. Im Hôtel-Dieu starben in der ersten Hälfte des Jahres von 25 Erkrankten 23. Im Jahre 1812 wurden im Hospital de la Maternité im Januar 10, im Februar 9, im Juni 15 und im August 16 Todesfälle gezählt.

Beaudelocque l. c. S. 67 und 162.

§. 141. Im Jahre 1812 herrschte das Kindbettfieber zu Halloway in der Nähe von London. Dunn hat aus den Monaten Januar und Februar 5 Fälle mitgetheilt, die alle tödtlich endeten. Die Symptome waren: Frost, darauf Hitze, kleiner und sehr schneller Puls, Schmerzen und Auftreibung des Leibes, Brechneigung, galliges Erbrechen, galliger Durchfall oder Verstopfung, Lochien und Milchsecretion vermindert oder unterdrückt. Die Schmerzen und Auftreibung des Leibes nahmen zu, der Puls wurde immer kleiner und schneller, die Ex-

tremitäten kühl, gelinde Delirien stellten sich ein und am 3. bis 5. Tage erfolgte der Tod. Bei der Section fand man das Peritonäum stellenweise injicirt und geröthet, ein serös-eiteriges, mit häutigen Flocken und käsigen Massen gemischtes Exsudat in der Bauchhöhle, Gallenblase und Magen mit grüner Galle überfüllt, an der inneren Fläche des Collum uteri und im oberen Theile der Scheide eine schwärzliche Missfärbung und Erweichung der Substanz. In dem 5. Falle, wo die Section nicht gestattet wurde und der im Ganzen ähnliche Symptome darbot, lassen die öfteren Frostanfälle auf ein Mitleiden der Uterinvenen schliessen. Die Behandlung bestand hauptsächlich in Aderlässen und Abführmitteln, allein die ersteren wurden meist zu spät und nicht reichlich genug gemacht und bewirkten nur vorübergehende Erleichterung. Das Blut zeigte eine starke crusta inflammatoria. In einem 6. Falle, der sich im Monate Juni ereignete und unter ähnlichen Erscheinungen, wie die vorher erwähnten, begann, erfolgte auf einen starken Aderlass und Abführmittel, unter reichlichem, galligen Erbrechen und Durchfalle, ein Nachlass aller Symptome und Genesung.

David Dunn, on puerperal-fever, as it appeared at Halloway, near London, in the early part of the year 1812. In: The Edinburgh medical and surgical journal. Vol. XII. 1816. p. 36.

§. 142. Im Winter 1812/13 wurde in dem Krankenhause und in der Stadt Dublin eine sehr mörderische Kindbettfieberepidemie beobachtet. Aderlässe, Vesicatorien, Purganzen leisteten nichts. Da wandte Brenan das Terpenthinöl, sowohl innerlich, als äusserlich in Fomentationen an. Von 6 auf diese Weise behandelten Kranken genasen 3, allein bei zweien derselben waren ausserdem noch Blutentziehungen gemacht [1]). Joseph Clarke [2]) gedenkt in einem Briefe an Armstrong ebenfalls dieser Epidemie, betrachtet die Krankheit jedoch nur als eine gewöhnliche Peritonitis, die von dem eigenthümlichen Kindbettfieber, wie es in London herrsche und von Armstrong beschrieben sei, sich wesentlich unterscheide. Nach seiner Uebersicht starben in dem Jahre 1812 43 und in dem folgenden

62 Wöchnerinnen. Er sagt ferner, die Krankheit sei ausser dem Hospitale nicht vorgekommen. Der Magen habe eine ungewöhnliche Reizbarkeit gezeigt, dagegen hätten Abführmittel schwer gewirkt. Die zahlreichen Versuche mit dem Terpenthin innerlich und äusserlich, hätten nicht sonderliche Resultate geliefert und meist nur einen vorübergehenden Nachlass der Schmerzen und Minderung der Auftreibung des Leibes bewirkt.

[1]) Douglas l. c.
Collins l. c.
Beaudelocque l. c. S. 286.
[2]) Armstrong l. c.

§. 143. In den Jahren 1811—13 herrschte eine Kindbettfieberepidemie in verschiedenen Theilen der Grafschaften Durham und Northumberland. Die Krankheit zeigte sich im Allgemeinen unter zwei Formen. Bei der ersten walteten die Symptome eines entzündlichen Peritonäalleidens vor, bei der zweiten waren diese weniger deutlich ausgesprochen und ein Fieber, das gleich beim Beginne mit grosser Depression der Kräfte verbunden war, trat in den Vordergrund. Die zweite Form verlief gewöhnlich rapider, als die erste, doch endeten beide sehr oft tödtlich. In Sunderland erschien die Krankheit im Januar 1813, anfangs gelind und nur in einzelnen Fällen, bis sie im Frühjahre sich mehr ausbreitete und einen bösartigen Character annahm, so dass in rascher Folge 5 Kranke starben. Im Ganzen fanden bis zum October 43 Erkrankungen Statt, von denen allein 40 auf die Praxis des Dr. Gregson und seines Assistenten kamen. Vorzugsweise und namentlich im Anfange wurden Frauen aus niederen Ständen befallen. Armstrong, der sich damals in Sunderland aufhielt und viele Fälle gemeinschaftlich mit Gregson behandelte, hat eine sehr genaue Beschreibung dieser Epidemie gegeben. Die Witterung war sehr veränderlich, im Frühjahre herrschte grosse Kälte mit Nord- und Ostwinden, doch liess sich im Allgemeinen kein bestimmtes Verhältniss der Witterung zur Krankheit wahrnehmen. Bei der Mehrzahl der Kranken waren Schwangerschaft und Geburt normal verlaufen. Der Frost beim Eintritte des Fiebers war nur gering und von kurzer Dauer, gewöhnlich von

Druck in den Präcordien, Angst, Uebelkeit und Erbrechen schleimig-galliger Stoffe begleitet. Auf den Frost folgte trockene Hitze, der Durst war gross, die Zunge weiss bestrichen, bisweilen aber rein und feucht an den Ecken, besonders wenn das Erbrechen stark war. Der Puls that selten weniger als 120 Schläge in der Minute und war dabei meist voll und gespannt, oder klein und hart, bisweilen wie eine Drahtsaite. Das Gesicht hatte den Ausdruck einer unaussprechlichen Angst, die Lippen waren bleich und trocken, auf den Wangen zeigte sich eine umschriebene Röthe. Die Kranken athmeten hastig, seufzten oft tief, wälzten sich unruhig im Bette hin und her, oder lagen auf dem Rücken und bewegten ununterbrochen den Kopf von einer Seite zur anderen, oder hoben plötzlich die Hände in die Höhe und liessen sie dann mit Macht auf die Bettdecken fallen. Gewöhnlich zugleich mit dem Eintritte des Frostes, bisweilen etwas früher, stellten sich Schmerzen im Hypogastrium ein, bald heftig und schiessend, in der Richtung des Ligamentum Poupartii nach dem Rücken und den Lenden zu, bald in der Tiefe und dumpf, immer durch Druck gesteigert; sie breiteten sich allmälich über den ganzen Leib aus, der dabei gespannt wurde und aufzutreiben begann. Die Milchsecretion hörte auf, die Brüste wurden welk und die Mütter vollkommen gleichgültig gegen ihre Kinder. Die Lochien verloren sich ebenfalls, oder wurden sparsam, dunkel und übelriechend, der Urin ging sparsam, hochgefärbt, aber ohne Schmerzen ab, der Leib war verstopft. Die Kranken waren sehr unruhig, verbrachten die Nächte schlaflos, klagten aber niemals über heftiges Kopfweh, sondern nur über ein unangenehmes Gefühl in demselben und eine geringe Empfindlichkeit der Augen. Diese glänzten auf der Höhe des Fiebers, die Pupillen waren etwas erweitert. Die angegebenen Symptome hielten selten länger als 50 Stunden an, bisweilen noch kürzere Zeit; wenn hier die Krankheit nicht aufgehalten wurde, so ging sie in das zweite Stadium über, welches sich durch den gänzlichen Verfall der Kräfte characterisirte. Der Puls wurde klein, weich und schwach, machte 140 — 160 Schläge in der Minute, zuletzt, etwa 12 Stunden vor dem Tode wurde er fadenförmig, unregelmässig, unzählbar. Die Haut blieb anfangs noch heiss und trocken, doch klagten

die Kranken über Kälte, die Wangen wurden abwechselnd roth und blass, die Augen verloren ihren Glanz, die Pupillen erweiterten sich noch mehr, Schweiss stand auf Stirn und Gesicht. Der Leib trieb mehr und mehr auf, aber die Schmerzen verschwanden allmälich, ein dunkler, schleimiger, stinkender Durchfall stellte sich ein. Der Durst war unauslöschlich, die Zunge braun, schwarz, trocken, mit Aphten besetzt, nur in einem Falle rein und feucht, wo ein anhaltendes Erbrechen im zweiten Stadium Statt fand. Im Allgemeinen war das Erbrechen im zweiten Stadium heftiger, als im ersten, stinkende, kaffeesatzähnliche Massen wurden durch dasselbe entleert. Zähne und Zahnfleisch bedeckten sich mit einem dunklen, schmutzigen Schleime, der Athem verbreitete einen Mercurialgeruch, ein kurzer, trockener Husten quälte die Kranken. Bald nach dem Eintritte des zweiten Stadiums fingen die Kranken an unzusammenhängend zu sprechen, wollten aus dem Bette, fuhren oft plötzlich auf und streckten ihre zitternden Hände, wie abwehrend, aus. Zwei der Kranken wurden darauf ruhig, heiter, voll Hoffnung und der Tod trat plötzlich ein, ihnen und den Angehörigen unerwartet. Drei andere aber verfielen in ein stilles Delirium, das bald in Stupor überging; sie lagen mit halbgeschlossenen Augen da und konnten nur durch lautes Reden ermuntert werden, worauf sie, wie aus einem Schlafe gestört, auffuhren, einige irre, hastige Worte sprachen und dann in ihren früheren Zustand zurücksanken. Zuletzt erschienen dunkel gefärbte Petechien auf der welken, klebrigen Haut, das Athmen wurde röchelnd und der Tod erfolgte unter allgemeinen, aber nicht heftigen Zuckungen. Sectionen wurden nicht gemacht. In allen Fällen, wo nicht Genesung erfolgte, war der Verlauf sehr rasch. Die Behandlung war stark antiphlogistisch. Gleich im Beginne wurde ein Aderlass von 20 bis 30 ℥ gemacht und im Nothfalle wiederholt, selten wandte man örtliche Blutentziehungen an. Das Blut zeigte in allen Fällen eine starke Speckhaut. Nach dem Aderlasse gab man Calomel zu Jj—3ß und unterstützte dessen Wirkung durch Magnesia sulphurica oder Ricinusöl. Es erfolgten darauf reichliche, dunkle, stinkende Stühle, mit grosser Erleichterung. Das Calomel bewirkte nur selten Speichelfluss, der sich dann

aber stets heilsam erwies. In einigen Fällen wurde nach den Abführmitteln noch ein Emeticum mit Erfolg gegeben. Blieb nach den Statt gehabten Ausleerungen noch ein Erethismus zurück, so zeigte sich das Opium, sowohl innerlich, als in Klystieren, sehr nützlich. Vesicatorien wirkten im ersten Stadium nach vorausgegangenen Blutentziehungen wohlthätig, später aber schadeten sie, indem die Kranken durch die Schmerzen aufgeregt wurden. Diese Behandlung, frühzeitig genug eingeschlagen, bewährte sich glänzend, indem sie von 43 Erkrankten 37 rettete. In den tödtlich abgelaufenen Fällen waren entweder gar keine, oder geringere Blutentziehungen gemacht. Einige Kranke, die man wegen ihrer schwachen Constitution nicht mit Aderlässen, sondern nur mit Abführmitteln behandelt hatte, genasen zwar, allein sie erholten sich weit langsamer, als die übrigen.

Armstrong l. c.

§. 144. In den Jahren 1813 und 1814 beobachtete West das Kindbettfieber in Abingdon und dessen Umgegend. Die Krankheit begann meist 36 bis 48 Stunden nach der Geburt, nur in einem Falle erst am 6. Tage. Sie erschien unter zwei Formen. Bei der ersten geschah der Eintritt plötzlich, mit heftigem Froste, die darauf folgende Hitze war stark, der Durst sehr gross, der Puls hart und schnell, der Leib äusserst schmerzhaft, gespannt und aufgetrieben. Hier zeigte sich ein frühzeitiger, reichlicher und nöthigenfalls wiederholter Aderlass sehr heilsam. Nach demselben gab man ein Emeticum und später Abführmittel, auf den Leib legte man ein Vesicatorium. Diese Form verlief bei der angegebenen Behandlung meist glücklich. Bei der zweiten Form begann die Krankheit versteckter, Hitze und Schmerzen waren geringer, der Puls schnell und weich, die Kranken klagten wenig, aber das Gesicht hatte den Ausdruck grosser Angst und Niedergeschlagenheit. Hier nützten Aderlässe nichts, wiederholte schadeten im Gegentheil. Emetica, Abführmittel, Vesicatorien erwiesen sich erfolglos, eben so Opium, Wein u. dgl. Fast alle Fälle endigten in wenigen Tagen mit dem Tode. Die Epidemie dauerte vom Juli 1813 bis zum Juni 1814; es wurden im Ganzen über

20 Erkrankungen beobachtet. Interessant ist das Verhältniss derselben zu dem Erysipelas, das damals sehr häufig war und sich namentlich leicht zu Wunden aller Art gesellte. Beide Krankheiten begannen zu gleicher Zeit zu herrschen und hörten eben so mit einander auf, beide zeigten sich in denselben Ortschaften und, wo die eine fehlte, kam auch die andere nicht vor. Die Wärterinnen der Kindbettfieberkranken bekamen nicht selten ein Erysipelas an den Armen oder Händen und ein Kind starb wenige Tage nach der Geburt am Erysipelas.

West, observations on some diseases, particularly puerperal-fever, which occurred in Abingdon and its vicinity in 1813 and 1814. In: The London medical repository by Burrow, Royston and Thomson. London 1815. Vol. III. p. 103.

§. 145. In den Jahren 1812, 1813 und 1814 herrschte das Kindbettfieber im Prager Gebärhause, besonders 1814, wo allein im Monat März 12 Kranke starben, während die Zahl der im ganzen Jahre Entbundenen nur 450 betrug.

Quadrat, dissertatio inauguralis medica sistens observationes circa febrem puerperalem anno 1833—1835 epidemicam in Caesareo-regio lechodochio Pragensi. Pragae Čechorum 1835.

§. 146. In dem Winter 1814/15 sah man eine bösartige Kindbettfieberepidemie in einem Hospitale zu Edinburgh. Fast alle Wöchnerinnen erkrankten an derselben, sie mogten leicht oder schwer geboren haben und fast alle Befallenen starben. Am 3. Tage nach der Entbindung zeigten sich gewöhnlich die ersten Spuren der Krankheit, Frost und darauf Hitze und Schweiss, später Schmerz und Spannung des Unterleibes, der oft noch mehr aufgetrieben war, als vor der Entbindung. Der Puls war gleich anfangs sehr häufig und schnell, so dass man hieraus die Krankheit am besten erkannte. Petechien kamen nie zum Vorscheine. Gewöhnlich fand Verstopfung Statt und öfteres Erbrechen. Lochien und Milchsecretion verschwanden meistens im Verlaufe der Krank-

heit. Ein Contagium liess sich im Hospitale nicht verkennen. Bei allen Leichenöffnungen fand man im Unterleibe einen Erguss einer grünen oder weissen, milchähnlichen Flüssigkeit, die ganze Bauchhaut entzündet und voll rother Gefässe; der Uterus war gewöhnlich gesund, in einem Falle war das eine Ovarium widernatürlich hart und gross. Fast alle Kranken wurden mit reichlichen Aderlässen, Blutegeln, Fomentationen und Abführmitteln behandelt, jedoch ohne Erfolg. Das Terpenthinöl zu ℥j pro dosi bewirkte starkes Erbrechen und Stuhlgang, aber keine Besserung, oft Verschlimmerung. Zuletzt genasen einige Kranke beim Gebrauche des Calomel, allein die Epidemie hörte jetzt auf, vielleicht in Folge der eingetretenen kalten Witterung. In der Stadt kamen einige gelinde Fälle vor.

Cardiff, dissertatio medica inauguralis de febre puerperarum. Edinburgh 1815. Im Auszuge in: Ehrhart, medicinisch-chirurgische Zeitung. 1817. Bd. IV. S. 108.

§. 147. Boer [1]) bezieht sich bei der Schilderung der Epidemie in Wien 1819 auf einen im Jahre 1814 über eine ähnliche Seuche an die Regierung von ihm abgestatteten Bericht. Eisenmann [2]) erwähnt einer Kindbettfieberepidemie daselbst im Jahre 1815, die typhöser Natur gewesen sein soll.

[1]) Medicinische Jahrbücher des K. K. Oesterreichischen Staates. Neue Folge Bd. I. Wien 1822. S. 256.

[2]) Eisenmann l. c. S. 355.

§. 148. In den Jahren 1816 und 1817 herrschte das Kindbettfieber im Pensylvanien-Hospitale zu Philadelphia.

Hodge, Fälle und Beobachtungen über das Kindbettfieber, welches im Februar und März 1833 im Pensylvanien-Hospitale zu Philadelphia vorkam. In: American journal of the medical sciences. 1833. August. Im Auszuge in: Ehrhardt, medicinisch-chirurgische Zeitung. 1835. Bd. II. S. 405.

§. 149. Im Sommer 1817 herrschte, nach d'Outrepont's Angabe, eine gelinde Kindbettfieberepidemie im Gebärhause zu

Würzburg. Es wurden 7 Wöchnerinnen befallen, die sämmtlich genasen. Die Krankheit hatte einen durchaus sthenischen Character und erforderte eine strenge Antiphlogose. Die afficirten Organe waren die Schleimhaut und der Peritonäalüberzug des Uterus und wahrscheinlichauch die Tuben und Ovarien. Schwefelsaure Räucherungen und das öftere Wechseln der Wochenzimmer, das durch die geringe Zahl von Geburten und Schwangeren möglich wurde, setzten der Krankheit ein Ziel.

von d'Outrepont, Geschichte eines ansteckenden Kindbettfiebers, welches in der Entbindungsanstalt zu Würzburg herrschte. In: Textor, der neue Chiron. Band I. Stück 1. S. 152.

§. 150. Im Jahre 1818 wurde im Wiener Gebärhause eine Kindbettfieberepidemie gesehen, die Eisenmann als exquisiten Typhus bezeichnet. (Endometritis puerperalis septica?).

Eisenmann l. c. S. 421.

§. 151. In demselben Jahre herrschte das Kindbettfieber in London. Armstrong beobachtete es theils in seiner Privatpraxis, theils in einer öffentlichen Anstalt, deren Leitung er damals übernommen. Er hat 6 Fälle mitgetheilt, die sämmtlich in den Monat October fielen. Die Krankheit trat mit Frost ein, der meist unbedeutend und kurz war und nur in einem Falle eine Stunde anhielt; darauf folgte Hitze, der Puls machte 110—120 und mehr Schläge in der Minute und war hart, nur einmal, eben da, wo auch der Frost länger dauerte, klein und weich. Allmälich wurde der Leib in hohem Grade schmerzhaft, aufgetrieben und gespannt, Lochien und Milchsecretion verminderten sich, Haut und Zunge waren feucht, der Durst gross, die Kranken klagten über Kopfweh, der Leib war gewöhnlich verstopft. Man machte einen reichlichen Aderlass von 20 bis 30 ℥, gab Calomel in grossen Dosen und später Oleum Ricini und Magnesia sulphurica und legte ein Vesicatorium auf den Leib. Hierauf erfolgten reichliche, grüne oder gelbe, stinkende Ausleerungen mit grosser Erleichterung, bisweilen auch galliges Erbrechen, Schmerzen und Fieber liessen nach, Lochien und Milch flossen reichlicher. Meist schritt die Bes-

serung nicht stetig fort, sondern wurde durch wiederholte Recrudescenzen der Krankheit unterbrochen, gegen die aufs Neue mit Erfolg dasselbe Verfahren angewandt wurde. Blutegel wurden nur selten in Gebrauch gezogen. Gegen den Erethismus, der nach den starken Ausleerungen zurück blieb, erwies sich das Opium sehr nützlich. Zwei der Kranken bekamen im Laufe der Krankheit ein schmerzhaftes Erysipelas im Gesichte, das mehre Tage bestand; bei der einen waren heftige Kopfschmerzen und ein Anfall von Manie vorhergegangen, bei der anderen entwickelte sich später eine Phlegmasia alba dolens; beide genasen. Nur ein Fall, in dem die Blutentziehungen nicht gleich beim Beginne gemacht wurden, lief unglücklich ab. Der Sectionsbericht ist sehr unvollständig. Man fand die Gedärme verklebt, das Peritonäum stellenweise entzündet und geröthet, besonders in der Gegend der breiten Mutterbänder und etwas Serum in der Bauchhöhle. Der Mastdarm und das Colon waren verdickt, ungleich injicirt und auf ihrer inneren Fläche grün und missfärbig. Das Verhalten des Uterus wird nicht erwähnt. — Gleichzeitig herrschte die Krankheit im St. James Hospitale. Der Arzt desselben, Alcock, spricht sich in einem Briefe an Armstrong folgendermassen darüber aus: die Symptome waren sehr mannigfaltig, meist aber deuteten sie auf ein entzündliches Leiden dieses oder jenes Organes, gewöhnlich in der Bauch- und Becken-, bisweilen aber auch in der Brust- und Schädelhöhle. Oft waren die Schmerzen im Leibe sehr gross, oft aber auch nur unbedeutend. In einigen Fällen zeigte sich gleich anfangs eine grosse Depression des Geistes. Die Zunge war gewöhnlich unrein, aber feucht, nur bisweilen in der Mitte braun und trocken, der Appetit vermindert, der Leib verstopft, bis auf den Gebrauch von Abführmitteln reichliche, dunkle Ausleerungen erfolgten. Der Urin war trübe. Die Lochien waren unterdrückt oder vermindert, bisweilen eiterig; der Wiedereintritt eines blutigen Ausflusses im Verlaufe der Krankheit war immer ein günstiges Zeichen. Die Haut war anfangs trocken, wurde aber nach den Blutentziehungen feucht, ihre Temperatur war veränderlich. In allen Fällen war der Puls gleich anfangs und oft noch ehe die Kranken über etwas klagten, ausserordentlich frequent, machte 120—140 und

und mehr Schläge in der Minute, seine Völle, Härte oder Weichheit waren dagegen nicht blos bei den verschiedenen Individuen, sondern oft bei einem und demselben sehr ungleich und wechselnd. Die Krankheit begann gewöhnlich am 2. bis 7. Tage nach der Niederkunft, bisweilen mit deutlichem Froste, bisweilen ohne denselben. In den gelinderen Fällen reichte oft ein Emeticum zur Heilung hin, in den heftigeren jedoch waren Blutentziehungen unumgänglich und wurden mit Erfolg angewandt. Bisweilen aber fand von vorn herein eine hoffnungslose Depression aller Kräfte Statt, die Kranken hatten keinen Schmerz und klagten nur über Mattigkeit. Diese Fälle endeten meist alle tödtlich, bei jeder Behandlung. Blutentziehungen nützten hier gar nichts, das aus der Ader gelassene Blut gerann nicht ordentlich, sondern setzte nur eine dünne Schicht einer rothen, weichen Gallerte auf dem Boden des Gefässes ab. Ein wichtiges Hülfsmittel neben den Blutentziehungen waren Abführmittel, und zwar wirkten gelinde wohlthätiger, als drastische, die nur selten, bei grossem Torpor, nöthig waren und dagegen oft eine excessive Diarrhoe mit verlangsamter Genesung herbeiführten. Grosse Linderung verschafften auch warme Fomentationen des Leibes und der unteren Extremitäten. Die Sectionsergebnisse waren verschieden. In einigen Fällen waren Gehirn und Lungen mit dunklem Blute überfüllt, die Trachea und die Bronchien strotzten von Schleim, ihre innere Fläche war geröthet. Hier boten die Eingeweide der Bauchhöhle wenig Krankhaftes dar. Bisweilen war viel Serum in die Brusthöhle ergossen. Sehr häufig fand man das Peritonäum stark injicirt, die Gedärme verklebt und mit plastischer Lymphe bedeckt, ein serös-eiteriges Exsudat in dem unteren Beckenraume, bisweilen auch Eiter in den Uterinvenen. Das Verhalten der Tuben und Ovarien entsprach gewöhnlich dem des Uterus. Nicht selten, wenn während des Lebens starke Diarrhoeen Statt gefunden hatten, war der Peritonäalüberzug der Gedärme anscheinend gesund, während die Schleimhaut derselben in grosser Ausdehnung Spuren der Entzündung an sich trug und stellenweise erodirt war.

Armstrong l. c. p. 124 und 231.

§. 152. In demselben Jahre herrschte auch in dem Krankenhause zu Prag eine Kindbettfieberepidemie, die im August 1819 ihr Ende erreichte. Sie scheint vorzugsweise unter der Form der puerperalen Peritonitis, mit rascher und bedeutender Exsudation, aufgetreten zu sein. Sie trug, wie die sonstigen gleichzeitigen Krankheiten einen entschieden sthenischen Character an sich und wurde demgemäss mit Erfolg antiphlogistisch behandelt. Bischof hält sie ihrem Wesen nach am nächsten mit dem Croup verwandt.

Bischof, allgemeine Uebersicht der in der medicinischen Clinik für Wundärzte zu Prag im Schuljahre 1819/20 behandelten Kranken. In: Beobachtungen und Abhandlungen aus dem Gebiete der gesammten practischen Heilkunde von österreichischen Aerzten. Herausgegeben von den Directoren und Professoren des Studiums der Heilkunde an der Universität zu Wien. Bd. IV. Im Auszuge in: Ehrhart, medicinisch-chirurgische Zeitung. Jahrg. 1824. Bd. II. S. 343.

§. 153. Gleichzeitig wurde eine Kindbettfieberepidemie im Gebärhause zu Würzburg beobachtet. Sie begann im October 1818 und dauerte bis zum März 1819. Von 63 Entbundenen erkrankten 17, 4 starben, 11 wurden gesund entlassen und 2 an andere Anstalten abgegeben. Der herrschende Krankheitscharacter war durchaus entzündlich, in der Stadt wüthete ein bösartiges Scharlachfieber, vom Januar ab kamen auch einzelne Fälle von Kindbettfieber daselbst vor. Die Krankheit erwies sich deutlich contagiös, sie hörte im December auf mit dem Wechsel des Locales, brach aber bei der Rückkehr in das alte im Januar wieder aus. Die meisten der Kranken waren erst als Gebärende in die Anstalt aufgenommen. Die Mehrzahl hatte leicht geboren, zwei waren ohne besondere Schwierigkeit mit der Zange entbunden, einige im 7. oder 8. Schwangerschaftsmonate mit todten Früchten niedergekommen. Die Krankheit begann meist am 3. Tage, auf der Höhe der Epidemie jedoch bisweilen schon einige Stunden nach der Geburt. Gewöhnlich war das Fieber, oft aber auch die örtlichen Schmerzen das erste Krankheitssymptom. Nicht immer ging ein Frostan-

fall der Hitze voran. Der Puls war meist hart und voll, selten klein und unterdrückt, die Haut heiss und trocken, der Durst gross. Die Schmerzen begannen in der Gegend des Uterus, der gross und hart anzufühlen war, oder der Ovarien, blieben bisweilen beschränkt, gewöhnlich aber breiteten sie sich über den ganzen Leib aus; dieser wurde gespannt und trieb auf. In einigen Fällen fanden hartnäckiges Erbrechen und schmerzhafte Diarrhoe Statt. Die Lochien waren selten gleich beim Beginne unterdrückt, sondern wurden es erst später, bisweilen aber dauerten sie auch die ganze Krankheit hindurch fort, eben so die Milchsecretion. In einigen Fällen zeigten sich pleuritische Symptome, in einem Falle wechselnd damit Kopfschmerz und Delirium. Die Krankheit hatte eine grosse Neigung, wiederholt zu recrudesciren. Die Genesung erfolgte, mit Nachlass des Fiebers und der Schmerzen, stets unter übelriechenden Schweissen und stark ziegelmehlartig sedimentirendem Urine, dabei kehrten Lochien und Milchsecretion wieder, bisweilen schien auch die sich einstellende Diarrhoe heilsam zu sein. In einem Falle, bei starkem Mitleiden der Respirationsorgane, nahm das Fieber einen hectischen Character an und zuletzt wurde, unter heftigen Schmerzen in der Blase, mehre Tage lang ein eiterhaltiger Urin entleert; die Heilung erfolgte durch den Gebrauch der China. Die Reconvalescenz ging meistens sehr rasch von Statten. Bei unglücklichem Ausgange wurde die Zunge braun und trocken, mit Aphten bedeckt, das Erbrechen anhaltend, die Stühle unwillkührlich, der Puls immer kleiner und schneller, die Extremitäten kühl, die Schmerzen hatten aufgehört und unter stillen Delirien trat der Tod ein. Der Uebergang in diese ominöse Symptomengruppe geschah bisweilen sehr rasch, in einem Falle erfolgte dennoch Genesung, beim Gebrauche von Campher, Valeriana und dgl. Bei der Section fand man den Peritonäalüberzug des Uterus und der Ovarien, so wie die Gedärme mehr oder minder injicirt, mit faserstoffigem, eiterigem Exsudate bedeckt, eine molkenartige, mit Eiter und häutigen Flocken gemischte Flüssigkeit in der Bauchhöhle; die Substanz des Uterus meist gesund, nur in einem Falle brandig, wo das Peritonäalexsudat fehlte; einmal die Ovarien vereitert; mehrmals die Schleimhaut des Magens

und Darmkanales mit einer faserstoffigen oder eiterigen Exsudatschicht überkleidet. Die Behandlung war durchweg antiphlogistisch. In kurzen Zwischenräumen wiederholte Aderlässe von 12 — 14 ℥ und örtliche Blutentziehungen durch 10 — 15 Blutegel zur Zeit, innerlich anfangs Nitrum, später Calomel, daneben erweichende Fomentationen auf den Leib bildeten in allen Fällen den Heilapparat. Das Blut zeigte meist nur bei Mitleiden der Respirationsorgane eine bedeutende Crusta inflammatoria. Zur Zeit der Krisen wurde besonders Spiritus Mindereri in Anwendung gezogen. Im Sommer 1819 kamen nur einzelne Krankheitsfälle unter den Wöchnerinnen vor, meist mit nachweisbarer äusserer Ursache. Im December aber brach das Kindbettfieber von Neuem aus und herrschte bis zum März des folgenden Jahres. Von 53 Entbundenen erkrankten 13 und starben 3. In der Stadt dauerte noch das Scharlachfieber fort. Der Sitz der Localerscheinungen, der Verlauf der Krankheit, die Ausgänge derselben, die Behandlung, so wie die Ergebnisse der Section entsprachen ganz der vorhergehenden Epidemie. Das Blut zeigte eine stärkere Crusta inflammatoria. Ein Fall verlief tödtlich, indem sich in der Reconvalescenz, ohne äussere Veranlassung, ein Fieber mit septischem Character und Petechienbildung, ohne nachweisbares Localleiden, entwickelte; auch die Section wies weder Brand, noch Exsudation, noch Eiterung irgendwo nach. Die Erkrankten hatten sich meist schon längere Zeit als Schwangere in der Anstalt aufgehalten. In Betreff der Witterung verdient noch bemerkt zu werden, dass in beiden Jahren auf einen trockenen, heissen, durch hohen Barometerstand, Gewitter, Erdbeben und andere vulkanische Erscheinungen ausgezeichneten Sommer ein fruchtbarer Herbst und ein gelinder und später Winter gefolgt waren.

d'Outrepont, Geschichte etc. In: Textor, der neue Chiron. Bd. I. Stück 1. S. 152. Stück 2. S. 350..

Schloss, de peritonitide puerperali in clinico obstetricio Virceburgensi observata. Dissertatio inauguralis medica. Berolini 1820.

d'Outrepont, Geschichte eines ansteckenden Kindbettfiebers, welches in der Würzburger Gebäranstalt im Winter

1819—20 geherrscht hat. In: Derselbe, Abhandlungen und Beiträge geburtshülflichen Inhaltes. Th. I. Bamberg und Würzburg 1822. S. 297.

§. 154. Im Sommer und Herbste des Jahres 1819, vom Ende des Juli bis in die Mitte des Novembers, wüthete abermals in der Geburtshülflichen Lehranstalt zu Wien eine bösartige Kindbettfieberepidemie. Von 418 in den Monaten Juli und August Entbundenen starben seit dem Beginne der Krankheit am 26. Juli 53, also eine von 5. Die Krankheit war auf die Geburtshülfliche Lehranstalt beschränkt und kam in der Stadt und der Gebäranstalt des allgemeinen Krankenhauses nur in einzelnen Fällen vor. Der Sommer zeichnete sich durch übermässige Hitze und anhaltende Nässe aus, Scharlachfieber und rothlaufartige Krankheiten herrschten in der Stadt. Die Mehrzahl der Kranken war kreissend aufgenommen. Nach dem Berichte Raimanns und der Commission waren es meist elende, cachectische, durch Kummer, liederliche Lebensweise und Syphilis heruntergekommene Personen; im Widerspruche damit — und mit sich selbst — nennt sie Boer „junge, schöne, manchmal dem Aussenscheine nach noch vor wenigen Stunden blühende weibliche Körper“ und Biermayer versichert, die Leichen wären mit wenigen Ausnahmen gut gebauet und wohlgenährt gewesen. Viele klagten in den letzten Wochen der Schwangerschaft über periodische, ziehende, reissende Schmerzen in den Ober- und Unterschenkeln und ein schmerzhaftes Zusammenziehen oder Brennen in der Unterbauchgegend, oft mit tagelangen Intermissionen; einige bekamen rothlaufartige Flecken an Händen und Füssen, besonders den Gelenken. Die Geburt verlief langsam bei schwachen Wehen, sonst normal. Die Gebärmutter contrahirte sich träge und blieb grösser, als gewöhnlich. Eine Kreissende starb während der Geburt, eine andere erlitt eine Ruptur des Uterus. Bisweilen gleich nach der Geburt, gewöhnlich aber erst am 2. bis 4. Tage stellte sich, meist in der Nacht, ein heftiger Schüttelfrost ein, zugleich starker Durst, schneidende oder brennende Schmerzen in der Gegend des Uterus oder der Ovarien, grosse Abgeschlagenheit der Glieder und Eingenommenheit des Kopfes. Nach 1

bis 2 Stunden folgte auf den Frost starke Hitze, die Schmerzen nahmen zu, der Leib trieb schnell meteoristisch auf. Dazu gesellten sich bitteres Aufstossen, Uebelkeiten und schleimig galliges Erbrechen, oder ein serös-schleimiger, bisweilen galliger Durchfall, nicht selten wahre Dysenterie, und dann auch etwas Husten. Die Lochien wurden sparsam, selten ganz unterdrückt, verbreiteten aber einen widrigen, scharfen, fauligen Geruch. Die Brüste wurden welk und gaben beim Ausdrücken nur eine dünne, weiss-grauliche Flüssigkeit. Die Zunge war rein, trocken und steif, der Durst unauslöschlich, die Haut heiss, nicht in gleichem Verhältnisse trocken, hie und da, besonders im Gesichte und an den Extremitäten, mit rothen, flachen, rothlaufartigen Flecken von ungleicher Form und der Grösse eines Groschens bis zu der eines Thalers und darüber bedeckt. Der Puls machte 100—110 Schläge in der Minute und war entweder hart, gespannt und ziemlich voll, oder, bei zunehmender Auftreibung des Leibes, grosser Brustbeklemmung, wiederholtem Erbrechen, unterdrückt, ungleich, aussetzend. Die Gesichtszüge hatten einen fremden Ausdruck, auf den Wangen zeigte sich eine umschriebene Röthe, die Augen waren glänzend, tiefliegend, wenig bewegt, der Blick matt und traurig, das Gemüth voll Angst und Todesfurcht. Die Kranken beobachteten eine unveränderliche Rückenlage, waren schlaflos, delirirten Nachts und später auch am Tage. Abends steigerten sich alle Symptome. Im Juli bis September verlief die Krankheit oft schon in 24 Stunden tödtlich, meist aber in 3 bis 4 Tagen, später zog sie sich nicht selten bis zum 7., 11. bis 14. Tage hin. Bei unglücklichem Ausgange hielt das Fieber mit Heftigkeit an, das Gesicht verfiel immer mehr, der Athem wurde kurz, mühsam, stöhnend, Nasen- und Mundhöhle immer trockener, die Zunge schwärzlich, verdorrt; dazu kamen immerwährender Durst, brennende Hitze der welk und stellenweise feucht anzufühlenden Haut, ausserordentliche Auftreibung des Leibes mit fortdauernden Schmerzen, grasgrünes Erbrechen, anhaltende Delirien, unordentlicher, aussetzender Puls und bisweilen noch unter Zuckungen erfolgte der Tod. Ging die Krankheit in Genesung über, so waren gleich anfangs alle Symptome geringer und nahmen am 5.—7.

bis 9. Tage ab unter kritischen Schweissen, weisslich oder röthlich sedimentirendem Urine und Wiederkehr oder Vermehrung der Lochien. Bei einigen entstanden metastatische Entzündungsgeschwülste der Parotiden, bisweilen auch anderer Theile, z. B. am Perinäum, die entweder in Eiterung, oder, namentlich letztere, oft in 24 Stunden, in Verjauchung übergingen und eine ausgedehnte brandige Zerstörung der Haut und des Zellgewebes herbeiführten. Gewöhnlich mässigten sich alsdann die Symptome, aber nicht immer folgte Genesung, selbst wenn sich die brandige Zerstörung begränzt hatte und Eiterung auf den Geschwürsflächen eingetreten war. Die Reconvalescenz dauerte in allen Fällen sehr lange und schritt langsam vor. Zu Anfange der Epidemie nützte keine der eingeschlagenen Heilmethoden, auch nicht, wenn die Kranken in andere Abtheilungen verlegt wurden, später gelang es, durch eine antiphlogistische Behandlung, anfangs der Krankheit Einhalt zu thun und zuletzt einige der Kranken zu retten. Man liess frühzeitig zur Ader, setzte Blutegel auf den Leib, machte erweichende Fomentationen und gab innerlich Nitrum, Calomel und im weiteren Verlaufe Ipecacuanha, Campher, Castoreum, womit man äusserlich Vesicatorien und Sinapismen verband. — Die Leichen gingen sehr schnell in Fäulniss über. Gehirn und Lungen waren immer anscheinend blutreich, in der Brusthöhle und im Herzbeutel beständig mehr, als die normale Menge blutigen Serums, das Herz schlaff und mürbe, das Blut dünnflüssig. In der Bauchhöhle fand man, mit Ausnahme zweier, erst spät tödtlich geendeter Fälle, 1 bis 2 Maass einer trüben, sehr stinkenden, mit geronnener und auch zuweilen mit eiterähnlicher Lymphe gemischten Flüssigkeit, letzteres in den Fällen, die stärker antiphlogistisch behandelt waren und länger gedauert hatten. Das Peritonäum, der Magen und die Gedärme waren meist mehr oder minder geröthet, letztere aufgetrieben und unter einander verklebt und enthielten oft viele Spulwürmer, einmal selbst bis in die Nasenhöhle hinauf. Leber und Milz waren immer sehr schlaff, blass und mürbe, die Gallenblase mit dunkler Galle gefüllt. Die Eierstöcke und die Tuben waren bei allen angeschwollen, geröthet, mürbe und, wie der Uterus, mit geronnener oder eiterartiger Lymphe be-

deckt. Der Uterus selbst war schlaff und mürbe, die Schleimhaut desselben mit fauler, grauer Jauche oder Schleim, selten mit stinkendem, schmierigem Blute überzogen, darunter geröthet, missfärbig, aufgelockert, oft exulcerirt, so dass sie in einem Falle das Ansehen eines dicken, mit Geschwüren besetzten Darmes darbot. Am dunkelsten und schwärzesten, bis in die Tiefe der Substanz, war immer der Muttermund, oft theilweise zerstört, wie eingerissen. Die Scheide war meist abnorm geröthet.

Raimann, Actenstücke zur Geschichte des bösartigen Puerperalfiebers, welches im Jahre 1819 vom Anfange August bis in die Mitte Novembers in dem Gebärhause zu Wien herrschte. In: Medicinische Jahrbücher des K. K. österreichischen Staates. Neue Folge. Bd. I. Wien 1822. S. 244.

Boer, zur Geschichte der voriges Jahr in den Monaten August, September und October bis Mitte Novembers beobachteten Puerperal-Krankheiten. Ibidem. S. 251.

Biermayer, Bericht über die Leichenöffnungen der vom 26. Juli bis Ende August 1819 im allgemeinen Krankenhause verstorbenen Kindbetterinnen. Ibid. S. 257.

Matoscheck, Bericht der zur näheren Untersuchung dieser Krankheit ernannten Commission. Ibid. S. 261.

§. 155. In demselben Jahre vom Ende des Mai bis zum September beobachtete Cliet das Kindbettfieber in der allgemeinen Krankenanstalt der Charité zu Lyon. Er wandte ausser Blutentziehungen mit Erfolg die Ipecacuanha als Brechmittel an.

Beaudelocque l. c. S. 67 und 246.

§. 156. Auch in Glasgow herrschte in demselben Jahre eine Kindbettfieberepidemie, besonders in den Vorstädten, vorzüglich auf der Ostseite. Die Affection breitete sich meist vom Uterus auf das Peritonäum aus. Reichliche Aderlässe, spanische Fliegen und grosse Dosen Opium waren die haupt-

sächlich angewandten Mittel, sie hatten indessen wenig Erfolg.

John Burns, Handbuch der Geburtshülfe. Nach der 8. Ausgabe herausgegeben von Kilian. Bonn 1834. S. 576.

§. 157. Gleichzeitig erschien das Kindbettfieber auch im Entbindungshause zu Stockholm. Cederschjöld's Febris puerperalis intermittens scheint puerperale Metrophlebitis gewesen zu sein. Die Phlegmasia alba dolens kam mehrmals mit unglücklichem Ausgange vor.

Cederschjöld, Bericht über die im allgemeinen Entbindungshause geherrschte epidemische Krankheit. In: Svenska Läkare-Sällskapets Handlingar. Sjunde Bandet. 1820. Im Auszuge in: Ehrhart, medicinisch-chirurgische Zeitung 1822. Bd. III. S. 360.

§. 158. Auch in Paris (Dugès) und London [1]) war in diesem Jahre das Kindbettfieber sehr gefährlich, eben so herrschte es in Kiel [2]) und Italien [3]).

[1]) Ferguson, das Kindbettfieber. Aus dem Englischen übersetzt von Kolb. Stuttgart 1840. S. 83. 236.

[2]) Michaelis, über die Anwendung des Eises in der Febris puerperalis. Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. IV. S. 322.

[3]) Boer l. c.

§. 159. Vom Ende des Jahres 1819 bis zum August 1820 herrschte das Kindbettfieber in dem Entbindungs-Institute zu Dresden. Die Epidemie glich im Ganzen der von 1746 in Paris und der von Leake beschriebenen, am meisten aber der von 1811 in Heidelberg. Anfangs hatte die Krankheit einen sthenischen Character, der später in den asthenisch-septischen überging. Bei der Section fand man gewöhnlich ein Exsudat in der Bauch-, bisweilen auch in der Brusthöhle, einmal septische Endometritis, in einem Falle eine brandige Metastase am linken Unterschenkel, in einem anderen Brand der äusseren Genitalien. Von 16 Erkrankten starben 6.

Carus, sechster Jahresbericht des Königlich Sächsischen Entbindungs- und Hebammen-Instituts zu Dresden für

das Jahr 1820. In: Ehrhart, medicinisch-chirurgische Zeitung 1821. Bd. II. S. 155.

§. 160. Im October 1819 zeigte sich in Bamberg das Kindbettfieber sowohl in der Stadt, als im Entbindungs-Institute. In der Stadt hörte die Epidemie im November auf, im Institute dauerte sie noch bis zum Januar 1820 fort. Alle Fälle zeigten eine grosse Uebereinstimmung in ihrem Verlaufe. Am 1. bis 2. Tage nach einer normalen Geburt trat ein heftiges Fieber mit starkem Froste ein; dazu gesellten sich Schmerzen in der Gegend des Uterus, der gross und hart anzufühlen war, oder der Ovarien. Lochien und Milchsecretion verschwanden, die Brüste wurden welk, die Schmerzen nahmen zu, verbreiteten sich über den ganzen Leib, dieser wurde gespannt, trieb auf. Die Haut war brennend heiss, der Durst unauslöschlich, der Puls schnell, klein und hart. Unter zunehmender Auftreibung des Leibes stellte sich bei einigen Erbrechen und Diarrhoe, bei anderen Verstopfung ohne Erbrechen ein; die Respiration wurde beengt, die Haut blieb trokken, die Urinsecretion sparsam. Anderthalb Tage vor dem Tode liessen die Schmerzen nach, unter profusen Schweissen trat eine täuschende Ruhe ein. Bald wurden die Schweisse klebrig, der Leib bis zum Zerbersten ausgedehnt, ein eigenes Schmerzgefühl im Marke der Knochen, das die Kranken als den quälendsten Frost schilderten, und ein gewisser Lichthunger liessen die äusserste Gefahr nicht mehr bezweifeln. Der Puls wurde immer schneller, unzählbar, die Extremitäten kühl und am 3. bis 5. Tage erfolgte der Tod, bisweilen unter starken Delirien, meist aber bei vollem Bewusstsein. Bei der Section fand man das Peritonäum injicirt, mit faserstoffigem, eiterigem Exsudate bedeckt, besonders die breiten Mutterbänder; die Gedärme unter sich verklebt, eine gelblich grüne, serös-eiterige, mit Flocken gemischte Flüssigkeit in der Bauchhöhle; die Tuben angeschwollen, ausgedehnt, die Franzen mit dem Eierstock zusammenklebend, oder unter sich zu einer mit purulenter Jauche gefüllten Blase verwachsen; die Ovarien vergrössert, mit einer hellen, jauchigen Masse oder geronnenem Blute angefüllt; den Uterus weich, vergrössert, seine innere

Fläche mit braunem, stinkendem Kleber überzogen, die Substanz an der Placentarstelle, dem Mutterhalse und Muttermunde bleifarbig, aufgelöst und wie gangränescirt, eben so den oberen Theil der Scheide. In einem Falle war ein eiteriges Exsudat in der Brusthöhle vorhanden. Die Behandlung war durchweg antiphlogistisch. Wiederholte Aderlässe, Blutegel, Nitrum, Calomel, warme Essigumschläge, Cataplasmen, Mercurialsalbe, Injectionen bildeten den Heilapparat. In der Stadt verliefen die meisten Fälle tödtlich, eben so die ersten 4 im Institute. Hier gelang es jedoch, durch frühzeitige, reichlichere und nicht so oft wiederholte Aderlässe von 20 bis 30 ℥, nebst den übrigen Mitteln, die folgenden 17 Kranken zu retten.

Pfeufer, über Peritonitis puerperalis und Peritonitis muscularis. In: Horn, Archiv für medicinische Erfahrung. 1824. März und April. S. 246.

Schilling, Bericht über die Entbindungs-Anstalt zu Bamberg. In: d'Outrepont, Abhandlungen und Beiträge geburtshülflichen Inhaltes. Bd. I. S. 195.

§. 161. Gleichzeitig herrschte auch das Kindbettfieber in Ansbach, Nürnberg und Dillingen.

Pfeufer l. c.

§. 162. Auch in Dublin wüthete in diesem Winter das Kindbettfieber. Die Epidemie übertraf nach Douglas alle sonst im Brittischen Reiche vorgekommenen an Dauer und Tödtlichkeit.

Douglas l. c.

§. 163. Im Frühjahre und Sommer des Jahres 1821 herrschte das Kindbettfieber in der allgemeinen Krankenanstalt der Charité zu Lyon.

Beaudelocque l. c. S. 67.

§. 164. Einer Epidemie zu Wien in demselben Jahre gedenkt Eisenmann. Sie characterisirte sich nach ihm als entschiedener Typhus. Lippich erwähnt eines Erythems. Eine kritische Gangrän der äusseren Genitalien kam sehr häufig vor

und viele Kranke genasen mit dem Verluste ihrer Schaamlippen, wodurch die Genitalien ein trichterförmiges Ansehen bekamen.

Eisenmann l. c. S. 423.

§. 165. Auch in London, so wie in Holland [1]) wurde das Kindbettfieber in diesem Jahre beobachtet, desgleichen in Prag [2]).

[1]) Ferguson l. c. S. 83.
[2]) Quadrat l. c.

§. 166. Vom März 1821 bis zum September 1822 herrschte eine Kindbettfieberepidemie in Edinburgh, die von Campbell und Mackintosh beschrieben ist. Die Krankheit verschonte keinen Stadttheil, keinen Stand, keine Constitution; gleichzeitig wurde sie auch in anderen Theilen Schottlands, namentlich Glasgow, Stirling u. s. w. beobachtet. Auch unter den Thieren zeigte sich eine grosse Sterblichkeit; die Hündinnen, die geworfen hatten, wollten ihre Jungen nicht säugen und starben, eben so die Kühe, welche gekalbt hatten, besonders in der Grafschaft Fife. Die Krankheit nahm in der trockenen, warmen Jahreszeit, vom Juli bis zum October 1821, ab, dann aber mit Eintritt der kalten, regnigten Witterung gewann sie wieder an Frequenz und Bösartigkeit, bis sie im Sommer 1822 abermals nachliess. Sie begann gewöhnlich am 2. bis 3. Tage nach der Niederkunft mit heftigem Froste, der nur in wenigen Fällen vermisst wurde, wo das Leiden tükkisch und unbemerkt zu einer bedeutenden Höhe stieg. Nach dem Froste wurde die Haut heiss und trocken, der Puls machte 120 bis 150 Schläge in der Minute und war dabei hart und voll. Das Auge hatte einen leidenden, oft wilden Ausdruck. Oft klagten die Kranken über gar keinen, oder nur unbedeutenden Schmerz, doch war ein Druck auf den ausgedehnten Uterus meist sehr empfindlich. Der Durst war gross, die Zunge gewöhnlich rein und feucht, der Kopf schmerzhaft, das Athmen beengt. Die Lochien waren vermindert, die Milchsecretion unterdrückt, die Brüste welk, die Kranken durchaus gleichgültig gegen ihre Kinder. Fast immer fanden Uebelkeiten und galliges Erbrechen Statt, dagegen war der Leib

verstopft. Das Urinlassen war mit Schmerzen verbunden. Unter Zunahme der Schmerzen und der übrigen Symptome trieb der Leib mehr und mehr auf, war aber nicht gespannt. Die Schmerzen machten oft bedeutende Remissionen und kehrten dann mit verstärkter Heftigkeit wieder. Bei unglücklichem Ausgange stellte sich ein kaffeesatzartiges Erbrechen ein, Durchfall oder hartnäckige Verstopfung, grosse Gesprächigkeit; dann erschwertes Schlucken, undeutliche Sprache, kaum hörbare Stimme, Aufhören der Schmerzen, jedoch nicht immer, kleiner, fadenförmiger Puls, kalte Extremitäten, klebrige Schweisse, Sehnenhüpfen, unwillkührlicher Abgang des Kothes und Harnes. Der Tod erfolgte gewöhnlich am 3. bis 5. Tage, selten früher oder später. Wenn die Krankheit in Genesung endigte, so fehlten die angegebenen Symptome — doch fand auch in einem Falle das kaffeesatzartige Erbrechen Statt — ein frühzeitiger Durchfall erleichterte gewöhnlich die Kranken, der Puls wurde seltener, weicher, ein allgemeiner warmer Schweiss verbreitete sich über den Körper, die vorher trockene Zunge wurde rein und feucht, Milch und Lochien kehrten wieder. Campbell bemerkt, dass die nach einem Abortus oder nach Blutflüssen Erkrankten meist gerettet wurden. Bei der Section fand man das Peritonäum, besonders am Uterus und den breiten Mutterbändern, stark injicirt, mit faserstoffigem, eiterigem Exsudate bedeckt, bisweilen die Ovarien vereitert, die Gedärme aufgetrieben, unter sich verklebt, die Nerven verdickt und eine serös-eiterige Flüssigkeit in der Bauchhöhle. Makkintosh sowohl als Campbell behandelten die Krankheit stark antiphlogistisch. Campbell machte frühzeitige Aderlässe von 25 bis 30 ℥ und darüber und wiederholte sie so oft, als der Zustand des Pulses deren Ertragbarkeit anzeigte und noch die geringste schmerzhafte Empfindung im Unterleibe bestand; daneben Blutegel auf den Leib, warme Fomentationen und Cataplasmen, Abführmittel und Klystiere und vorzugsweise Calomel mit Antimonium. Letzteres verwirft Mackintosh; er gab nach den Aderlässen Digitalis zu gj—jj pro dosi oder Opium in grossen Dosen, 60—100 Tropfen der Tinctur. Brechmittel und Vesicatorien schadeten. Terpenthinöl nützte

nichts. Campbell verlor bei seiner Behandlung von 79 Erkrankten 22.

Campbell, observations on the disease usually termed puerperal-fever, with cases. In: The Edinburgh medical and surgical journal. Vol. XVIII. 1822. S. 195.

Derselbe, a treatise on the epidemic puerperal-fever as it prevailed in Edinburgh in 1821—22. Edinburgh 1822. Im Auszuge in: Gerson und Julius Magazin der ausländischen Literatur der gesammten Heilkunde. Bd. V. S. 358.

Mackintosh, a treatise on the disease termed puerperal-fever, illustrated by numerous cases and dissections. Edinburgh 1822. Im Auszuge in: Gerson und Julius Magazin l. c.

§. 167. Scholz, der sich vom Jahre 1821 bis 1822 in Jerusalem aufhielt, erzählt, dass dort im Juli alle Wöchnerinnen am Kindbettfieber zu Grunde gingen und dass man deshalb die der Entbindung nahen Schwangeren in andere Gegenden brachte, um dort ihr Wochenbett zu halten.

Eisenmann l. c. S. 197.

§. 168. Nach einem heissen und trockenen Sommer erschien im Winter 1822/23 das Kindbettfieber in Marburg im Entbindungsinstitute sowohl, als in der Stadt und Umgegend, gleichzeitig mit einer Scharlach- und Masernepidemie. Die Krankheit befiel fast nur solche Wöchnerinnen, die leicht geboren hatten, anfangs gewöhnlich zwischen dem 2. und 4. Tage, später im December 1822 und im Januar 1823 häufiger schon am 1., höchstens 2. Tage. Sie erschien stets mit heftigem Anfalle, ergriff besonders das Peritonäum und die Gedärme, der Leib war von Anfange an sehr schmerzhaft und erreichte schon in den ersten 24 Stunden einen bedeutenden Umfang. Die Wochensecretionen waren immer zum Theil, oft auch ganz gestört. Die Krisis erfolgte gewöhnlich durch Schweiss. Vorwaltende gastrische Complicationen wurden gar nicht, nervöse nur bei individueller Anlage, oder gar nicht beobachtet. Die Dauer der Krankheit war gewöhnlich zwischen 3 und 7 Tagen, doch kamen häufige Recidive vor. Sämmt-

liche im Institute Erkrankte, 37 an der Zahl, wurden hergestellt. Nur bei 2 derselben waren Aderlässe und bei 12 örtliche Blutentziehungen angewandt. Nitrum wurde stets vermieden, Tartarus emeticus so reichlich gegeben, als er vertragen wurde, und Calomel in kleiner, oft wiederholter Dosis; daneben wurden häufige Injectionen in die Scheide, Einreibungen des Unterleibes u. s. w. gemacht. Ausserhalb des Institutes erschien die Krankheit zweimal unter der Form der Phlegmasia alba dolens.

Busch, Uebersicht der Vorfälle in der academischen Entbindungsanstalt zu Marburg vom 1. Mai 1822 bis zum 30. April 1823. In: Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. II. S. 637.

§. 169. Zu Ende des Jahres 1822 und zu Anfange des folgenden herrschte im Wiener Gebärhause eine sehr mörderische Kindbettfieberepidemie. Der Sommer 1822 war sehr heiss und trocken gewesen, im Herbste fiel etwas Regen ein und es begann aufs Neue zu grünen. Es herrschten vorzugsweise exanthematische Krankheiten und namentlich das Scharlachfieber mit grosser Heftigkeit. Der Winter brachte anfangs strenge Kälte, nachher vielen Schnee. Der Andrang zur Entbindungsanstalt war so gross, dass in die für 24 Betten bestimmten Säle 36 und mehr gestellt werden mussten. Die Krankheit begann gewöhnlich am 2. bis 3. Tage nach der Niederkunft mit einem heftigen Schüttelfroste, seltener nur mit gelindem, noch seltener ohne alles Frieren. Auf den Frost folgte Hitze, mit schnellem, oft grossem und vollem, oft kleinem und unterdrücktem, bisweilen weichem Pulse. Dazu gesellten sich ein starker Durst, bald lebhaftes, bald dumpfes Kopfweh, Abgeschlagenheit der Glieder, trübe und düstere Stimmung. Der Uterus war gross und hart, oder auch schlaff, bei den meisten schmerzhaft; bei einigen war der Schmerz über den ganzen Leib verbreitet, bei anderen fehlte er ganz und stellte erst kurz vor dem Tode sich ein. Die Wochensecretionen waren etwas vermindert, die Brust beklommen, die Haut turgescirend und feucht, das Gesicht etwas geröthet, der Leib verstopft, der sparsame Urin wurde mit Beschwerden gelassen. Die

Zunge war bisweilen belegt, meist aber rein und feucht, bei einigen fand bitteres Aufstossen und galliges Erbrechen Statt, bei der Mehrzahl kam es erst später hinzu. Durchfall war selten vorhanden und verschaffte dann meistens Erleichterung. Die Kranken schliefen des Nachts noch ein wenig. Das aus der Ader gelassene Blut zeigte eine Crusta inflammatoria. Dieser Zustand war gewöhnlich von kurzer Dauer. Oft schon nach wenigen Stunden wurden Haut und Zunge trocken, der Kopfschmerz nahm zu, mit Sausen und Klingen vor den Ohren, das Gesicht bekam einen eigenthümlichen, gleichgültigen, finsteren, oft traurigen Ausdruck, auf den Wangen zeigte sich eine umschriebene, bläuliche Röthe. Der Leib trieb meteoristisch auf, das Athmen wurde beengter; die Lochien wurden bräunlich, schwärzlich, jauchig, von stechendem, säuerlichem Geruche, der Niesen und Thränen der Augen bewirkte; bei der inneren Untersuchung war die Scheide heiss, bisweilen durch fungöse Excrescenzen verengt, der Muttermund weit geöffnet, schlaff, wie eingerissen, schmerzhaft. Nicht selten bildeten sich Excoriationen und übelaussehende Geschwüre an den äusseren Genitalien. Die Milchsecretion verschwand oft ganz und die Brüste wurden welk, bisweilen aber dauerte sie fort, die abgesonderte Milch war normal, oder sie gerann sogleich, oder war zu wässerig, in einigen Fällen wurde nur eine schmutzige, schleimige, mit bräunlichen Streifen zersetzten Blutes gemischte Flüssigkeit ausgeschieden. Bei manchen Kranken stellten sich wiederholte Fröste ein, die immer von übler Vorbedeutung waren. Das Gesicht verfiel mehr und mehr, die Augen lagen tief in ihren Höhlen, der Blick war starr, oder irrte unruhig von einem Gegenstande zum anderen. In Folge der secundären Peritonitis trieb der Leib unter Schmerzen mehr und mehr auf, bisweilen aber fand gar kein Meteorismus Statt und dennoch endete die Krankheit tödtlich. Allmälich liessen die Schmerzen nach, wurden dumpfer, die Kranken lagen nachlässig auf dem Rücken — bisweilen schon von Anfange an — seufzten oft tief, waren gleichgültig gegen Alles, baten nicht einmal um einen Trunk für ihre dürren Lippen. Andere waren sehr gesprächig, heiter, oder unruhig und wollten beständig entfliehen. Bei den meisten stellten sich ein grün-

grünspanfarbiges oder schwärzliches Erbrechen und häufige, ähnlich gefärbte, stinkende Stuhlgänge ein, bei einigen fand nur Durchfall ohne Erbrechen Statt. Die Nächte verstrichen unruhig, unter Delirien, oder in einem halbwachen Träumen, aus dem die Kranken oft erschreckt auffuhren. Bei einigen wurde jetzt der Kopf heiss, das Gesicht geröthet, die Carotiden klopften, heitere oder wilde Delirien, oder Sopor folgten und die Kranken starben apoplectisch. Bei anderen erschien ein Erysipelas im Gesichte, das anfangs die Krankheit zu mildern schien, dann aber während der Abschuppung unter den Symptomen einer Gehirnreizung den Tod herbeiführte. Bei manchen stellte sich ein schmerzhafter Husten ein, das Athmen wurde ängstlich, sehr erschwert, zuletzt röchelnd und die Kranken gingen suffocativ zu Grunde. Bisweilen erfolgte auch bei anscheinendem Wohlsein der Tod plötzlich unter Zuckungen. Bei den meisten aber entwickelten sich die Symptome der Sepsis. Rothe Flecken erschienen auf der Haut, besonders an den Armen und Gelenken, bisweilen Miliarien, oder ein Varicellenähnliches Exanthem; viele bekamen Petechien und aus den engen Nasenlöchern sickerte ein schmutziges Blut hervor, bei anderen zeigten sich Carbunkeln oder Brand an verschiedenen Körpertheilen; Nase, Mund und Zähne wurden russig, die Haut mit klebrigen Schweissen bedeckt. Die Schmerzen hörten ganz auf, oder Schmerzlosigkeit wechselte mit heftigen Schmerzanfällen; Erbrechen und Stuhlgang erfolgten unwillkührlich, Athem, Schweiss, Lochien und Stuhlgänge hatten einen cadaverösen Geruch; die Stimme war heiser, bisweilen wurde die Zunge gelähmt, es zeigten sich Zuckungen in den Gesichtsmuskeln, Sehnenhüpfen, Flockenlesen, der Puls wurde fadenförmig, unzählbar, aussetzend und so erlosch das Leben. Die Krankheit verlief bisweilen in 24 Stunden tödtlich, gewöhnlich aber erfolgte der Tod am 3. bis 5., selten später am 7. bis 14. Tage. Ein günstiger Ausgang war selten. Alsdann waren die Symptome milder, die entzündlichen traten mehr hervor und hielten länger an, die Abgeschlagenheit war geringer. Die Besserung begann gewöhnlich am 3. bis 5. Tage. Auf einen Frostanfall folgten ein allgemeiner, warmer Schweiss, ein stark sedimentirender Urin und reichliche, flüssige, braune,

stinkende Stuhlausleerungen, die unter Nachlass des Fiebers und der übrigen Symptome mehre Tage andauerten. Bei einigen zeigte sich ein frühzeitiges, helles Nasenbluten, worauf der Kopfschmerz sich minderte, heilsam. Bisweilen bildeten sich nach wiederholten Frösten secundäre Entzündungsgeschwülste an verschiedenen Körpertheilen, so am Perinäum, zwischen den grossen Schaamlippen und der inneren Schenkelfläche, zwischen den Glutäen, die in Eiterung oder Verjauchung übergingen und bei der Mehrzahl Genesung, bei einigen aber auch hectisches Fieber und den Tod herbeiführten. — Bei der Section fand man das Gehirn gewöhnlich trocken, blutarm, bisweilen blutreich und mehr oder weniger Serum in den Ventrikeln; die Schleimhaut der Trachea und der grösseren Bronchien nicht selten geröthet, mit faserstoffigem Exsudate oder blutigem Serum bedeckt, die Lungen ödematös, in den Pleurasäcken und dem Herzbeutel immer mehr als die normale Menge oft röthlichen, blutigen Serums, das Herz welk; die Leber stets blass und die Gallenblase mit bräunlicher, schwarzer, oft dicker Galle gefüllt, die Milz erweicht; Magen und Gedärme von Luft aufgetrieben, die Mesenterialdrüsen bisweilen angeschwollen; das Peritonäum häufig ohne alle Röthe und Exsudation, oft aber auch hellroth oder bläulich injicirt, die Eingeweide unter sich verklebt, mit faserstoffigem, eiterigem Exsudate bedeckt und in der Bauchhöhle eine mit Flocken gemischte, eiterige oder seröse, bisweilen röthliche, bräunliche, missfärbige Flüssigkeit; die Tuben gewöhnlich angeschwollen und geröthet, in manchen Fällen auch die Ovarien serös oder jauchig infiltrirt; den Uterus schlaff, mürbe, zerreisslich, seine innere Fläche mit theils faserstoffigem, theils eiterigem, grösstentheils aber jauchigem Exsudate bedeckt, die Substanz in beträchtliche Tiefe dunkel-bläulich, schwärzlich gefärbt, zum Theile, selbst bis auf den Peritonäalüberzug zerstört, in einem Falle mit Abscessen durchsäet; die Scheide in ähnlicher Weise verändert, bisweilen aber auch gesund. — Die Behandlung war anfangs antiphlogistisch; man machte Aderlässe von 10, 12 bis 14 ℥ und wiederholte sie nöthigenfalls, setzte Blutegel auf den Leib, gab innerlich Nitrum, Calomel, Spiritus Mindereri, machte erweichende, narcotische, später aromatische Fo-

mentationen, Cataplasmen und Injectionen, Einreibungen von Mercurialsalbe und dgl. Bei Congestionen zum Kopfe setzte man Blutegel, liess kalte Umschläge machen und legte Sinapismen an die Waden. Sanken die Kräfte mehr und mehr, bildeten sich die Symptome der Sepsis aus, so gab man Mineralsäuren, Campher, Valeriana, Moschus und bei excessiver Diarrhoe Opium. Selten jedoch nur wurde dies Verfahren von einem glücklichen Erfolge gekrönt. — Die Epidemie begann im December 1822, doch waren die Fälle nur noch einzeln und hatten im Ganzen einen mehr entzündlichen Character. Von 231 Entbundenen starben 5. Auch im Januar behielt die Krankheit den entzündlichen Character bei, die biliösen Symptome, das Erbrechen waren gering und zeigten sich, namentlich der Durchfall, erst im nervösen Stadium. Häufig erschienen stark eiternde Excoriationen und livide Geschwüre an der inneren Seite der Schaamlippen und im Scheideneingange, die gefahrlos verliefen. Von 271 Entbundenen starben 10. Im Februar nahm die Krankheit an Ausdehnung und Bösartigkeit zu, die entzündlichen Erscheinungen traten zurück und waren von kurzer Dauer, die nervösen und septischen gewannen die Oberhand. Galliges Erbrechen stellte sich schon frühzeitig ein; ausser dem Uterus war meist auch das Peritonäum afficirt, daher zum Theile die Symptome der Leberaffection. Brechmittel, im Anfange gegeben, verschafften hin und wieder Erleichterung. In der zweiten Hälfte des Monates litten die Kranken meistens an Diarrhoe und brachen seltener. Von 230 Entbundenen starben 45. Im nervösen Stadium genas von 20 Erkrankten kaum eine. Im März traten die nervösen und septischen Erscheinungen wieder mehr zurück. Secundäre Entzündungen äusserer Theile kamen häufig vor, mit glücklichem und unglücklichem Ausgange. Heftige Kopfschmerzen, Nasenbluten, wiederholte Fröste, Hauterytheme, wilde Delirien, Apoplexieen waren nicht selten. Von 10 Erkrankten genas ungefähr eine. Von 255 Entbundenen starben 47. Im Monat April bildete sich der entzündliche Character noch mehr wieder aus und die Epidemie neigte sich ihrem Ende zu, in derselben Weise, wie sie begonnen. Eiterungen äusserer Theile, z. B. am Perinäum und den Genitalien wurden häufig beobachtet. Die

Zahl der Genesenden stieg. Dennoch starben von 213 Entbundenen 41.

Lippich, observata de metritide septica in puerperas grassante. Vindobonae 1823.

§. 170. Im Anfange des Jahres 1823 herrschte in London im Queen Charlotte's-Lying-in-Hospital ein sehr bösartiges Kindbettfieber, das eine Schliessung der Anstalt für eine Zeitlang nothwendig machte, jedoch nach der Wiedereröffnung aufs Neue ausbrach. Die Krankheit endete oft in 24 Stunden tödtlich. Sie characterisirte sich durch einen merkwürdig schnellen, weichen und schwachen Puls, grossen Schmerz, Auftreibung und verbreitete Empfindlichkeit des Unterleibes; klebrige, übelriechende Schweisse über die ganze Haut; gänzliche Gleichgültigkeit gegen das Kind, gegen die Krankheit selbst und jeden anderen Gegenstand; feuchte, schlaffe, schmutzige und schleimige Zunge; Diarrhoe. Dabei war die Milchsecretion ungestört, der Wochenfluss abundant und bisweilen übelriechend. Bei der Section fanden sich häufig seröse, sero-albuminöse oder fast jauchige Ergiessungen in der Höhle des Peritonäums, bisweilen auch in den Höhlen der Pleura und des Pericardiums, die Gewebe waren meist erweicht und leicht zerreisslich, der Uterus selbst zeigte, ausser einer stärkeren oder geringeren Erweichung, keine weitere Veränderung, eben so die übrigen Organe des Unterleibes und das Herz. Terpenthinöl innerlich und in Klystieren leistete nichts, auch starke Gaben von Calomel mit Opium zeigten sich erfolglos, mehr nützte die Verbindung beider Behandlungsarten. Sehr wirksam bewies sich aber der Campher zu 8 bis 16 Gran pro dosi mit 10 bis 20 Gran Calomel und 1 bis 3 Gran Opium, alle 3 bis 6 Stunden wiederholt; daneben täglich ein- bis zweimal eine Dosis von 4 bis 6 Drachmen Terpenthinöl mit Ricinusöl und einem aromatischen Wasser innerlich und dieselbe Mischung in doppelter und dreifacher Menge in Klystieren, so wie Terpenthinölbähungen auf den Leib. Bei frühzeitiger Anwendung dieses Verfahrens wurde die Mehrzahl der Erkrankten gerettet.

Copland, Behandlung des Kindbettfiebers. In: Ferguson l. c. S. 241.

§. 171. Im Pensylvanienhospitale zu Philadelphia [1]) herrschte das Kindbettfieber in den Jahren 1821 bis 1824, in Dublin [2]) im Jahre 1823.

[1]) Hodge l. c.
[2]) Collins l. c.

§. 172. In der ersten Hälfte des Jahres 1824 zeigte sich das Kindbettfieber in dem Entbindungs-Institute zu Dresden, besonders in den Monaten Januar, April und Mai, in denen fast alle Wöchnerinnen erkrankten und binnen kurzer Zeit 9 starben. In den leichteren Fällen erwiesen sich mässige Blutentziehungen, starke Ableitungen, wie Vesicatorien und Sinapismen und innerlich Calomel und Ipecacuanha noch am wirksamsten. In den schwereren Fällen blieben alle Heilversuche fruchtlos. Der einzige Erfolg einer starken Antiphlogose war ein geringerer Grad der Peritonäal-Exsudation. Die Sectionen ergaben als wesentlichstes Moment immer einen mehr oder weniger ausgebildeten, gangränösen Zustand der inneren Gebärmutterfläche. Die Anstalt wurde eine Zeitlang geschlossen und gereinigt; nach der Wiedereröffnung erschien die Krankheit nicht wieder.

Carus, zehnter Jahresbericht über die Vorfälle in dem Entbindungs-Institute bei der Königl. Sächs. chirurgisch-medicinischen Academie. In: Allgemeine medicinische Annalen, herausgegeben von Pierer und Choulant. Jahrg. 1825. S. 421.

§. 173. Von der Mitte des Novembers 1824 bis zum Ende Januars 1825 herrschte eine Kindbettfieberepidemie im Entbindungshause zu München. Von 104 Entbundenen erkrankten 3 im November, 8 im December und 3 im Januar; nur 2 genasen und zwar im Januar. Einige spätere Krankheitsfälle zeigten einen in vieler Beziehung abweichenden Verlauf und einen bei Weitem milderen Character. Sämmtliche Kranke waren, mit Ausnahme einer einzigen, in demselben Flügel, ja in demselben Zimmer der Anstalt befallen, obwohl für eine stete Reinigung durch Essigräucherungen und drgl. gesorgt wurde. Sie wurden gewöhnlich bald nach dem Eintritte der

Krankheit in das Krankenhaus verlegt. Die Witterung war im Ganzen gelind, mit vielem Regen, Schnee und Wind. Entzündliche Affectionen waren seltener, als früher, die catarrhalisch-rheumatischen herrschten vor. Einen oder zwei Tage nach einer glücklichen Niederkunft wurden die Kranken von Frost befallen, worauf Hitze und Schmerzen in der Gegend des Uterus oder der Ovarien, bisweilen im ganzen Leibe, folgten. Die Schmerzen waren anfangs kolikartig, intermittirend, wie Nachwehen, bald aber wurden sie anhaltend und äusserst heftig. Lochien und Milchsecretion waren vom Anfange an vermindert, oder ganz unterdrückt. Damit verbanden sich ein heftiges, sthenisches Fieber, grosse Abgeschlagenheit der Glieder, Angst und Druck in den Präcordien; die Haut war entweder heiss und trocken, oder schlaff, in profusen Schweissen zerfliessend, der Puls meist klein und unterdrückt, das Athmen hastig, kurz und beengt, der Durst unauslöschlich, der Appetit verschwunden, die Zunge unrein, heiss, einige Kranke waren hartnäckig verstopft, andere litten an Diarrhoe. Bei manchen war das Gesicht schon jetzt entstellt, schmutzig bleich, mit einem schmerzlichen Ausdrucke. Der Leib war gespannt und meteoristisch aufgetrieben, der Uterus gross und hart, um so härter, je mehr die Lochien sich vermindert hatten, Scheide und Muttermund heiss und bei der Untersuchung schmerzhaft. Die Lochien waren sehr sparsam oder ganz unterdrückt, nur in einem Falle flossen sie regelmässig fort. Die Brüste waren meist welk und milchleer; bei einigen bestand die Milchsecretion anfangs noch in geringerem Grade und hörte dann allmälich auf. Dieses Stadium dauerte selten länger, als 9 bis 12 Stunden. Die Schmerzen im Leibe, die sich nach jeder Blutentziehung für eine Zeitlang gemindert hatten, verschwanden plötzlich ganz oder liessen bedeutend nach, nur bei dreien hielten sie bis zum Momente des Todes an. Die Kranken vertrugen jetzt einen starken Druck, waren heiter und voll Hoffnung. Die Auftreibung des Leibes nahm zu, bisweilen ward eine undeutliche Fluctuation fühlbar. Die Lochien flossen gar nicht, oder sehr sparsam, übelriechend, eiterartig und cessirten bald ganz; Milch wurde wenig oder gar nicht abgesondert. Leichte Frostschauer stellten sich ein. Die

Haut war gewöhnlich nicht sehr heiss, oft schlaff, mit klebrigem Schweisse bedeckt, die Respiration wenig verändert, der Puls klein, ungleich, schneller, oft unzählbar, selten wie im ersten Stadium: Die Zunge war weiss bestrichen, der Appetit fehlend, der Durst unvermindert, der Leib verstopft oder durchfällig, nicht selten mit Entleerung flockiger oder eiterartiger Materien. Die Urinsecretion war ganz unterdrückt oder vermindert, im Urine bisweilen ähnliche flockige, selbst häutige Massen. Dies war besonders bei den Kranken der Fall, die viel Calomel bekommen hatten. Die Ruhe dieses Stadiums war von kurzer Dauer. Bald kehrten, in Folge der secundären, durch den Reiz des Exsudates bewirkten Entzündung, die Schmerzen im Leibe mit verstärkter Heftigkeit wieder und wichen keinem Mittel mehr; ein heftiger Frost stellte sich in Zwischenräumen ein, dazu brennende Hitze in den Präcordien und der Gegend des Herzens, der Herzschlag war zitternd, weit verbreitet, die Angst gross, das Gesicht eingefallen, entstellt, mit kaltem Schweisse bedeckt, die Pupillen unbeweglich, die Augen starr und gläsern, bisweilen krampfhaft nach oben gekehrt, die Extremitäten kalt, bei grosser innerer Hitze. Die Kranken delirirten und versuchten zu entfliehen. Das Athmen war hastig, kurz, beengt, der Leib im höchsten Grade aufgetrieben, brennend heiss, der Puls unzählbar, klein, schwach, leer, bisweilen noch härtlich, der Durst unauslöschlich, die Zunge heiss, mit dickem Schleime überzogen. Bald stellten sich Sehnenhüpfen, Singultus, anhaltende Vomituritionen und grünspanfarbiges Erbrechen ein, Urin und Stuhlgang gingen gar nicht oder unwillkührlich ab. Convulsionen, oder eine kurze Agonie beschlossen die Scene. Zwei Kranke bekamen gegen das Ende Miliarien, von denen eine an heftiger Carditis und Pericarditis zu Grunde ging (?). Die Krankheit verlief ausserordentlich rapid und führte meist innerhalb 24 Stunden, oft noch früher, den Tod herbei. Die Genesung erfolgte unter reichlichem Abgange einer eiterartigen Materie durch Stuhlgang und Urin. — Die Leichen gingen nicht schneller, als andere in Fäulniss über. Die Brüste waren welk, milchleer, oder mit einer sparsamen, milchähnlichen Flüssigkeit gefüllt. Das Peritonäum war gewöhnlich in seiner ganzen Ausdehnung verdickt, bei wenigen nur hie und da

injicirt und lebhaft, bald heller, bald dunkler geröthet; in der Bauchhöhle fanden sich ungefähr 2 bis 4 Maass einer bräunlich gelben, dünnflüssigen, mit eiterigen Flocken gemischten, oder einer grünlich gelben, weisslichen, dicken, eiterartigen Flüssigkeit, die, ohne Geruch, bei der Berührung mit den Fingern, ein unangenehmes Brennen hervorbrachte. Die Gedärme waren sehr ausgedehnt von Luft und leicht unter sich und mit den übrigen Organen verklebt, die Schleimhaut derselben meist unverändert, nur in 2 Fällen gleich der äusseren Fläche entzündet; die Schleimhaut des Magens in der Gegend des Blindsackes hie und da brandig. Der Uterus war grösser, als gewöhnlich, hart, oder schlaff und mürbe und bot nur in einem Falle Zeichen der Boerschen Putrescenz dar; die Ovarien waren sowohl auf ihrer äusseren, als inneren Fläche entzündet und enthielten nicht selten eine Menge Eiters; die Tuben und Bänder des Uterus waren gesund. Die Milz war bisweilen erweicht, die Leber blass, die Gallenblase mit vieler Galle gefüllt; die Lungen bisweilen tuberculös, mit alten Adhäsionen, übrigens gesund, die Pleuren bei einigen leicht entzündet. In einem Falle, der unter abweichenden Symptomen am 9. Tage tödtlich endete, zeigten sich deutliche Spuren einer Carditis und Pericarditis (?). Das Gehirn und seine Häute waren in einigen Fällen, jedoch kaum merklich, entzündet. — Die Behandlung war durchaus antiphlogistisch. Es wurden wiederholte Aderlässe gemacht; das Blut zeigte immer eine entzündliche Beschaffenheit, nur wurde es nach reichlichen Entleerungen und gegen das Ende der Krankheit wässeriger und trug Spuren der Zersetzung an sich. Blutegel wurden reichlich gesetzt, mussten jedoch, wegen Mangels daran, nicht selten durch Aderlässe vertreten werden. Sinapismen über den ganzen Leib und oft erneuert, erleichterten sehr, namentlich bei den Genesenden, Cataplasmen wurden selten ertragen. Daneben wurden starke Mercurialeinreibungen angewandt. Das Hauptmittel innerlich war Calomel, auf dessen Gebrauch bei den Genesenden Speichelfluss und eiterige, flockige Entleerungen durch Stuhlgang und Urin erfolgten. Die äusserliche Anwendung der Kälte auf den Leib, mittelst Aufträufeln von Naphta oder Auflegen eisgefüllter Blasen oder Schmuckerscher Fomentationen,

minderte die Schmerzen sehr, so dass die Kranken ihre Wiederholung verlangten; immer aber war die Besserung nur eine vorübergehende. Gegen das Ende der Krankheit wurden die gewöhnlichen Reizmittel, Narcotica, Terpenthin u. s. w. in Anwendung gezogen, jedoch ohne Erfolg.

Graf, dissertatio inauguralis sistens descriptionem epidemiae febris puerperalis anno 1824/25 in nosodochio Monacensi observatae. Monachii 1825.

§. 174. In den Jahren 1824 und 1825 herrschte das Kindbettfieber in der Entbindungsanstalt zu Stockholm. Im Jahre 1824 hatte es bei allen einen intermittirenden Character. (Puerperale Metrophlebitis?). Eine Wöchnerinn starb an „Pemphigus." Die Krankheit fing mit Nasenbluten, Schmerzen in der Lebergegend und im rechten Arme, Fieber und starkem Durste an. Unter bedeutenden Schmerzen in den Gliedmassen zeigten sich auf denselben rothe Flecken, die sich zu grossen, länglich-runden und abgeplatteten Blasen erhoben. Diese waren anfänglich durchsichtig, bekamen aber bald ein schwärzliches Ansehen und enthielten eine dem Ichor ähnliche Flüssigkeit. Jede Blase war von einem rothen Kreise umgeben, der gewöhnlich brandig wurde. Unter Ueberhand nehmender Schwäche brachen täglich, nach vorhergegangenen Schmerzen, neue Flecken an den Gliedmassen aus; die Kranke starb am 9. Tage. Im Jahre 1825 starben von 12 am Puerperalfieber Erkrankten 10. Schon 1824 hatte man öfters bei den Entbundenen eine grosse Reizbarkeit der Gebärmutter und Bauchfellhaut beobachtet, die sich unter der Form der Hysteralgie und Bauchfellentzündung äusserte und häufig in das wirkliche Kindbettfieber überging. Unter diesen Formen zeigte sich die Krankheit ebenfalls in den ersten 4 Monaten des folgenden Jahres. Vom Ende Aprils bis Ende Juli's kam sie nicht vor. Vom August bis October zeigte sich die Hysteralgie häufiger und von da an bis zum Jahresschlusse erschienen öfters Puerperalfieber.

Cederschjöld, Bericht über das Verhalten im allgemeinen Entbindungshause in den Jahren 1824 und 1825. In:

Svenska Läkare-Sällskapets Handlingar. Elfte Bandet. 1827. Im Auszuge in: Ehrhart, medicinisch-chirurgische Zeitung 1830. Bd. I. S. 247.

§. 175. Zu Anfange des Jahres 1825 herrschte das Kindbettfieber in Berlin. In der Stadt und der Charité wurden im Januar und April die meisten Fälle beobachtet, in der Gebäranstalt der Universität epidemisirte es vom Ende Februars bis Mitte Aprils. Es begann hier mit einzelnen gelinden Fällen und nahm im März, wo auch ein vermehrter Zudrang von Schwangeren Statt fand, einen bösartigeren und contagiösen Character an. Die Krankheit verlief nicht selten in 24 bis 36 Stunden tödtlich. Von 11 Erkrankten starben 6. Gänzliche Absperrung der Befallenen und Räucherungen mit salzsauren Dämpfen setzten zuletzt der Epidemie ein Ziel, während die anfängliche Verlegung des Locales nebst den gewöhnlichen Reinigungs-Massregeln sich erfolglos bewies. Die Witterung war im Januar und Februar im Ganzen gelind, windreich und feucht, im März stellte sich trockene Kälte ein und viel Schnee, der April war wieder kühl und feucht. Catarrhalisch-rheumatische Krankheiten kamen am häufigsten vor, mit dem Eintritte der Kälte im März bildete sich der entzündliche Character mehr und mehr aus, Pneumonieen und Pleuresieen wurden häufiger und gefährdeten besonders Kinder und Greise. Anomalieen der Wehen und Rheumatismus Uteri wurden zahlreich beobachtet. Die Krankheit befiel die Wöchnerinnen bisweilen schon einige Stunden nach der Geburt, gewöhnlich aber am 2. bis 3. Tage. In der Regel ging ein Anfall von Frost vorher, bei einigen mit Ohnmachten, darauf folgte Hitze, sehr schneller und härtlicher, bei einigen harter und voller, bei anderen gleich anfangs kleiner Puls, der nicht selten 150 Schläge in der Minute machte. Das Gesicht war roth, der Blick starr, die Augen glänzend und injicirt. Die Zunge war meistens trocken und pappig; bei einer Kranken fanden Uebelkeiten und Brechneigung, bei einer anderen erst kurz vor dem Tode ein wässeriges Erbrechen Statt. Fast alle klagten über heftigen Durst und Kopfweh. Der Leib war aufgetrieben und schmerzhaft, besonders in der Gegend des Nabels und der Ovarien,

die Uteringegend war nicht selten ziemlich frei. Viele litten an Schmerzen auf der Brust, Husten, Beängstigungen und erschwerter Respiration. Die Milchsecretion war nicht immer gestört, meist aber sparsam, oder trat gar nicht ein, oder verschwand bald gänzlich. Die Lochien waren fast bei allen unterdrückt, oder, wenn sie flossen, von sehr stinkendem, faulem Geruche. Die Genesung erfolgte nach und nach, unter Abnahme des Fiebers und aller Symptome, mit Schweiss und, bei einigen, mit breiigen, flüssigen Stühlen. Bei den meisten aber waren wässerige und schleimige Diarrhoeen mit Entkräftung und Verschlimmerung verbunden, sie gingen gewöhnlich nach erfolgter Exsudation dem Tode voran und wurden zuletzt unwillkührlich. Bei unglücklichem Ausgange exacerbirten Abends das Fieber und alle Symptome, die Kranken wurden unruhig, mehre verliessen das Bett, der Puls war äusserst frequent, klein und nicht zu zählen, nur wenige delirirten, fast alle behielten ihr Bewusstsein bis ans Ende. Das Athemholen wurde immer beschwerlicher, der Leib trieb mehr und mehr auf, das Gesicht wurde entstellt, die Augen matt und trübe, bewegten sich wenig, die Zunge trocken, aufgerissen, schmutzig und schwer, es stellten sich klebrige, kalte Schweisse und Durchfälle ein, der Urin wurde sehr trübe und lehmig. Die Milch verlor sich ganz; bei mehren, an welchen die Kinder noch tranken, starben diese an Tetanus und Trismus. Die Extremitäten wurden marmorkalt, das Gesicht verfiel immer mehr, wässerige, schleimige, grüne Stühle und Urin gingen unwillkührlich ab. Dann wurden die Kranken ruhig, der Leib weicher und schmerzlos, der Puls immer kleiner, schwächer und aussetzend, die Marmorkälte der Extremitäten und des ganzen Körpers nahm zu, Augen und Zunge wurden gelähmt, trocken und zitternd und so erlosch das Leben. Bei der Section fand man das Gehirn oft blutreich; die Lungen nicht selten mit Blut überfüllt und entzündet, in den Pleurasäcken, so wie im Herzbeutel eine mehr oder minder beträchtliche Menge eines bald serösen, bald eiterigen, bisweilen blutigen Exsudates; das Peritonäum injicirt, hie und da dunkelblau, brandig, mit faserstoffigem, eiterigem Exsudate bedeckt; in der Bauchhöhle eine grünlich gelbe,

eiterige Flüssigkeit, mit käsigen Flocken gemischt, am consistentesten und in grösster Menge im unteren Beckenraume; die Ovarien und Tuben meist sehr angeschwollen, entzündet und geröthet; den Uterus gesund, bisweilen weich und schlaff; die Gedärme sehr ausgedehnt und mit einander verklebt; die Leber blass, erweicht, die Gallenblase fast leer, die Milz bisweilen weich und mürbe. Die Behandlung war antiphlogistisch; allgemeine und örtliche Blutentziehungen wurden besonders im März angewandt, weniger im April, wo der entzündliche Character nachliess. Innerlich gab man Nitrum, Calomel mit und ohne Opium, das in einem Falle Speichelfluss und Genesung bewirkte. Abführungen würden selten nöthig. Bei Nachlass der Symptome, oder bei Brustaffection reichte man Salmiak, Goldschwefel, Senega. Vesicatorien zeigten sich bei grosser Auftreibung und Schmerzhaftigkeit des Leibes nützlich. Zur Herstellung der Lochien machte man Injectionen von Chamillenaufguss mit Hyosciamus und Cicuta. Gegen das Ende der Krankheit gab man Campher, Valeriana und dgl., jedoch bei allen ohne Erfolg.

Elias von Siebold, Versuch einer pathologisch-therapeutischen Darstellung des Kindbettfiebers, nebst Schilderung desjenigen, welches im Februar, März und April 1825 in der Gebäranstalt der Königl. Universität zu Berlin geherrscht hat. Frankfurt a. M. 1825.

§. 176. In demselben Jahre herrschte das Kindbettfieber in Petersburg und Wien [1]), ferner in London [2]), in Hannover [3]) und in Prag [4]), hier gleichzeitig mit dem contagiösen Typhus exanthematicus.

[1]) von Siebold l. c. S. 109.

[2]) Ferguson l. c. S. 83.

[3]) Dommes, über das Kindbettfieber, welches im Entbindungshause zu Hannover im März und April 1835 herrschte. In: Hannöversche Annalen I. 2. 1836. Im Auszuge in: Schmidt, Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin. Bd. XII. Nr. 2. S. 186.

[4]) Quadrat l. c.

§. 177. Beaudelocque beobachtete in demselben Jahre in der Gebäranstalt zu Paris sehr häufig die Complication der puerperalen Peritonitis mit Enteritis, die in den früheren und späteren Jahren sehr selten war. Diese Complication wurde, wie er sagt, nur durch die Leichenöffnungen ermittelt. Die Symptome waren von denen einer einfachen Peritonitis nicht verschieden, nur verlief die Krankheit rascher und endete fast immer mit dem Tode. Ausser den Spuren der Bauchfellentzündung fand man auch die Schleimhaut der Gedärme an mehren Stellen roth, verdickt und voller Geschwüre.

Beaudelocque l. c. S. 128.

§. 178. In demselben Jahre, so wie in dem folgenden, herrschte das Kindbettfieber in Edinburgh. Gleichzeitig kam Erysipelas sehr häufig vor und gesellte sich namentlich leicht zu Wunden aller Art.

Sidey, cases of puerperal fever. The Edinburgh medical and surgical journal. nr. CXXXVIII. 1839. January.

§. 179. Im Jahre 1826 herrschte eine Kindbettfieber-epidemie in der Charité zu Berlin. Im Januar und Februar starben von 9 Erkrankten 5, im Mai und Juni von 12 Erkrankten 9. Die Krankheit begann bisweilen gleich nach der Geburt, gewöhnlich aber erst am 2. bis 3. Tage, selten später, mit Frost; darauf folgte Hitze und Durchfall, seltener Erbrechen, der Leib war sehr schmerzhaft und trieb schnell auf. Das Athmen war hastig, ängstlich, der Puls schnell und klein, bisweilen hart und voll, die Zunge roth, der Durst sehr gross, das Gesicht entstellt, die Brüste collabirten rasch, jedoch nicht bei allen, eben so waren die Lochien nicht immer unterdrückt. Die Krankheit verlief gewöhnlich sehr rasch und der Tod erfolgte meist innerhalb 3 Tagen, aber auch erst am 14. oder 21. Tage. Bei einer am 11. Tage Befallenen hatte die Krankheit einen unregelmässigen Tertiantypus. — Bei der Section fand man ein käsiges Exsudat in der Bauchhöhle, das besonders in der Gegend des Uterus und der breiten Mutterbänder angehäuft war. In 4 Fällen war kein solches Exsudat vorhanden, aber der Uterus gross, mürbe, zerreisslich, auf sei-

ner inneren Fläche brandig, in einem Falle auch nach aussen mit Eiter bedeckt, der aber in Höhlen eingeschlossen war. (Metrophlebitis?) In einem Falle, der mit heftigen Kopfschmerzen begonnen hatte und wo der Tod unter furibunden Delirien eintrat, fand man ausser dem Exsudate in der Bauchhöhle und der Verklebung der Gedärme unter einander, das Gehirn sehr blutreich und eine bedeutende Menge Serums in die Ventrikel ergossen. — Die Behandlung war antiphlogistisch: allgemeine und örtliche Blutentziehungen, Calomel, Bäder, Vesicatorien und Cataplasmen bildeten den Heilapparat. Beim intermittirenden Typus wurde China gegeben.

Neumann, das Kindbetterinnenfieber, besonders nach Anleitung der in der Charité 1826 vorgekommenen Fälle desselben. In: von Siebold, Journal für Geburtshülfe, Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten. Band VII. Im Auszuge in: Ehrhart medicinisch-chirurgische Zeitung. 1832. Band III. S. 259. und: Leo Levie, de febre puerperali epidemia etc. Dissertatio inauguralis medica. Bonnae 1833.

§. 180. In demselben Jahre wurde das Kindbettfieber zu Dublin beobachtet [1]. Auch in der geburtshülflichen Abtheilung des Krankenhauses in Birmingham [2] zeigte es sich sehr verheerend. Man zählte 16 bis 18 Todesfälle, denn nicht eine der Befallenen genas. Bei der Section fand man ein bedeutendes serös-flockiges Exsudat in der Bauchhöhle und eine starke Injection des Peritonäums, bisweilen waren aber auch beide gering. Die innere Fläche des Uterus war mit einer dunklen, grünlichen, pulpösen Masse bedeckt. Mit dem Wechsel des Locales hörte die Krankheit auf.

[1] Collins l. c.

[2] Ingleby, on epidemic puerperal-fever. The Edinburgh medical and surgical journal. [nr. CXXXV. 1838 April.

§. 181. In demselben Jahre kam in der Gebäranstalt zu Paris die puerperale Peritonitis sehr häufig mit Angina laryngea und trachealis complicirt vor. Die Krankheit war oft in wenigen Tagen tödtlich. Die häutigen Concretionen hatten ganz das Ansehen, wie beim Croup.

Beaudelocque l. c. S. 127.

§. 182. Im Jahre 1827 beobachtete Sonderland eine Kindbettfieberepidemie zu Barmen, die vom Anfange Aprils bis zur Mitte des Mai dauerte. Die Krankheit fing mit Schmerzen im Unterleibe und mit Frost an, worauf ein anhaltendes hitziges Fieber folgte. Die Schmerzen vermehrten und concentrirten sich auf eine gewöhnlich tief im Unterleibe gelegene Stelle, an welcher auch eine harte Geschwulst gefühlt werden konnte. Dabei wurde die Zunge belegt, die Esslust verschwand, der Durst wurde stark, es erfolgte Erbrechen und der Stuhlgang wurde gehemmt. Die Entzündung breitete sich vom Peritonäum über den Uterus und die Ovarien aus. Bisweilen erfolgte ein Blutabgang durch die Scheide oder den After. Die Behandlung bestand in, nöthigenfalls wiederholten, Aderlässen, Calomel und Sinapismen; in einigen Fällen wurden Blutegel ad anum gesetzt. Ein Nachlass der Zufälle am 4. Tage deutete auf eine günstige Entscheidung am 7. oder 8. Tage, welche unter Durchfall, sedimentösem Urine und Schweiss eintraf.

Auszug aus dem Generalberichte des Königl. Rheinischen Medicinalcollegii über das Jahr 1827. In: Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Band VI. S. 141.

§. 183. In dem Winter 1827/28 herrschte eine Kindbettfieberepidemie zu Neuenhaus im Bentheimischen und in der Umgegend. Im Sommer grassirten gastrisch-biliöse Fieber, das holländische Fieber, mit mehr oder minder deutlich intermittirendem Typus, und reine Intermittentes. Im September wurden rheumatisch entzündliche Affectionen häufig. Im November erschien das Kindbettfieber und dauerte bis Ende Januars. Sämmtliche Wöchnerinnen in der Stadt (9 an der Zahl) und mehre in der Umgegend wurden befallen. Die Witterung war im Ganzen warm, bei Süd- und Westwind, nur zweimal im Januar trat ein gelindes Frostwetter ein, ohne einen Einfluss auf den Gang der Epidemie zu äussern. Die Krankheit begann bei den meisten einige Tage nach der Geburt mit einem heftigen Schüttelfroste, worauf anhaltende Hitze folgte. Der Puls war schnell und hart, bei einigen voll, bei anderen klein. Gleich nach dem Froste oder noch während des-

selben wurde der Leib sehr schmerzhaft und trieb auf, das Athmen ängstlich und erschwert, bei mehren waren offenbar vom Anfange an die Pleuren mitergriffen, ja bei einigen vorherrschend, obwohl sonst keine Pleuresieen beobachtet wurden. Der Kopf war meist frei, der Durst sehr gross, die Zunge rein, häufig fand ein consensuelles Erbrechen Statt. Der Leib war verstopft, der Urin sparsam, Lochien und Milchsecretion meist, wiewohl nicht immer, vom Anfange an unterdrückt. Der Leib trieb mehr und mehr auf, Fluctuation wurde fühlbar, das Erbrechen nahm zu, die Kräfte sanken schnell, einige Kranke delirirten, der Puls wurde fadenförmig, aussetzend und der Tod erfolgte wenige Tage nach dem Eintritte der Krankheit unter den Erscheinungen der Lungenlähmung. Nur in einem Falle zog sich die Krankheit bis in die 5. Woche hin. Von 17 mitgetheilten Fällen endeten 12 tödtlich. Bei den Genesenden kehrten, unter Nachlass des Fiebers und der Schmerzen, die Lochien wieder, Haut- und Nierensecretion waren vermehrt. Bei einigen derselben hatte der Calomel Speichelfluss bewirkt. Sectionen wurden nicht gemacht. Die Behandlung bestand in örtlichen, selten und nur bei heftigen pleuritischen Symptomen, in allgemeinen Blutentziehungen. Innerlich wurden Calomel, Digitalis, Kali aceticum, bei Brustaffectionen auch Salmiak gegeben. Den Leib bedeckte man mit Cataplasmen, rieb Mercurialsalbe ein, legte Sinapismen und Vesicatorien. Zuletzt wurden noch Valeriana und ähnliche Mittel, jedoch ohne Erfolg, gereicht.

Miquel, Nachrichten über eine Kindbetterinnenfieber-Epidemie, welche im Winter 1827/28 in Neuenhaus im Bentheimischen und in der Umgegend herrschte, mit Bezug auf die vorhergehende Krankheitsconstitution. In: Horn, Archiv für medicinische Erfahrung. Jahrgang 1829. Januar. Februar. S. 84.

§. 184. In demselben Winter und mehr noch in dem folgenden beobachtete Ferguson das Kindbettfieber in London, sowohl im Spitale, als in der Stadt. Nach den mitgetheilten Fällen, die ungenau und oberflächlich nur von den Hauschirurgen aufgezeichnet sind, erschien die Krankheit meist unter der

Form

Form der puerperalen Peritonitis. Sie begann am 2. bis 3. Tage nach der Niederkunft mit Frost, worauf Hitze folgte. Der Puls war schnell, 100 bis 140, bald hart und voll, bald klein und weich. Der Leib war schmerzhaft, besonders in der Gegend des Uterus und der Ovarien, und aufgetrieben; die Schmerzen hatten anfangs oft einen intermittirenden Character und bildeten sich aus Nachwehen heraus. Die Milchsecretion war meist unterdrückt, ebenso die Lochien, bisweilen aber beide copiös und dann letztere sehr übelriechend. Die Mehrzahl der Kranken klagte über Kopfweh. Die Zunge war gewöhnlich belegt, bei einigen gleich anfangs roth und trocken, Erbrechen war selten, bisweilen wurden jedoch gegen das Ende der Krankheit kaffeesatzartige Massen durch dasselbe entleert. Der Leib war häufig verstopft, nicht selten aber auch fanden dunkle, flüssige, übelriechende, oder gelbe wässrige Stühle, erstere bisweilen mit Erleichterung der Kranken, Statt; in einigen Fällen wurde Dysenterie beobachtet. Einige Kranke delirirten, besonders wenn der Darm mitleidend war, hatten Lichtscheu oder Sinnestäuschungen. Einige bekamen kurz vor dem Tode Aphten und ein, dem Aussehen nach, zwischen Masern und Petechien die Mitte haltendes Exanthem. Bei anderen hörten die Schmerzen sehr schnell auf, sie wurden schlummersüchtig und starben nach wenigen Stunden. Manche bekamen Delirien, mit heissem rothen Gesichte und Nachlass der Unterleibsschmerzen; nach einem Aderlasse collabirten sie dann schnell und die Section wies kaum bemerkbare Veränderungen nach. Auch bei anderen, die nach vorhergegangenen Abdominalschmerzen plötzlich in eine grosse Schwäche mit Eiseskälte der Glieder verfielen und binnen wenigen Stunden bei klarem Bewusstsein zu Grunde gingen, entsprach die Section den Erwartungen nicht. In den meisten Fällen fand man jedoch ein faserstoffiges oder eiteriges Exsudat in der Bauchhöhle, bisweilen auch die Uterinschleimhaut mit einem solchen überzogen, oder missfärbig erweicht, selbst geschwürig; ferner Abscesse unter dem Peritonäalüberzuge des Uterus und Eiter in den Ovarien; nicht selten die Schleimhaut des Magens und Darmkanales erweicht und erstere mit einer kaffeesatzähnlichen Materie bedeckt. Aderlässe wurden selten angewandt und

vertragen, bisweilen trat schon nach einer Blutentziehung von wenigen Unzen bei anscheinend kräftigen Individuen Ohnmacht und schneller Callapsus ein. Auch Blutegel wurden nicht gerade häufig und in grosser Menge angewandt. Pulvis Doweri, Calomel und Antimonialmittel, bisweilen Oleum Ricini und äusserlich Leinsaamen-Cataplasmen machten den Heilapparat aus. Einige Male wurde gegen das Ende der Krankheit Terpenthinöl innerlich und äusserlich, jedoch ohne Erfolg, gegeben. Ferguson bemerkt, dass zur Zeit der Epidemie sehr viele Wöchnerinnen am 2. bis 3. Tage von Frost, Hitze, Angst, heftigen Schmerzen und Auftreibung des Leibes mit Fieber und schnellem Pulse befallen wurden, Symptomen, die den Anfang des Kindbettfiebers characterisirten, aber einigen Dosen Pulvis Doweri vollkommen wichen. Diese Krankheitsform sei namentlich im Jahre 1828 so vorherrschend längs den Ufern der Themse gewesen, dass er, erschöpft durch die inständigen Bitten, die Kranken in ihren Häusern zu besuchen, die Wärterinn des Spitales beauftragt habe, allen Wöchnerinnen, die über Unterleibsschmerz klagten, zuerst zwei Dosen Pulvis Doweri je zu ℈ß zu senden, in vierstündigen Zwischenräumen zu nehmen, und erst, wenn diese Mittel fehlschlügen, ihn holen zu lassen. Unter 5 Fällen sei kaum einmal dies Verfahren nicht ausreichend gewesen. Diese vorübergehende und gelinde Peritonäalaffection lässt sich z. B. den anginösen Beschwerden gleich achten, von denen manche, übrigens Gesunde, zur Zeit einer Scharlachepidemie befallen werden.

Ferguson l. c.

§. 185. In Stockholm [1]) herrschte das Kindbettfieber in den Jahren 1826 bis 1829, in Dublin [2]) in den Jahren 1828 und 1829, in Birmingham [3]) in den Jahren 1829 und 1830, in Hannover [4]) im Jahre 1829.

1) Eisenmann l. c. S. 506.
2) Collins l. c.
3) Ingleby l. c.
4) Dommes l. c.

§. 186. Im Jahre 1829 richtete eine Kindbettfieberepidemie in der Maternité zu Paris grosse Verwüstungen an. Sie war am heftigsten in den Monaten Januar, Mai, August, September und October. Die Witterung war in dem ganzen Jahre durchschnittlich kalt und feucht, im Winter und Frühjahre trockener, als im Sommer. Tonellé hat, unter Desormeaux's Einflusse, in den Archives générales eine Beschreibung dieser Epidemie mitgetheilt. Er unterscheidet 3 Formen des Kindbettfiebers, eine entzündliche, eine typhöse und eine anomale oder ataxische Form.

Die entzündliche Form begreift diejenigen Fälle, in denen die Peritonäalaffection prävalirte. Sie war am wenigsten zahlreich; unter 222 Fällen, die zur Section kamen, gehörten ihr 39 an. Sie trat am 2. bis 3. Tage des Wochenbettes mit Frost und Schmerzen ein, die sich bald auf die Gegend des Uterus oder der breiten Mutterbänder beschränkten, bald über den ganzen Leib verbreitet waren. Die Lochien waren vermindert oder unterdrückt, die Brüste welk, Uebelkeiten und Erbrechen fehlten selten, die Haut war heiss, der Puls hart und schnell. Dabei wechselte im Gesichte Röthe mit Blässe, die Augen waren injicirt und glänzend, der Kopf eingenommen und schmerzhaft, die Zunge roth und trocken oder weiss bestrichen, der Durst bisweilen unauslöschlich, aber das unaufhörliche Erbrechen hinderte die Kranken nicht selten, ihn zu befriedigen. Fast immer gesellten sich Congestionen nach anderen Organen hinzu, die sich, je nach dem Sitze, durch eine gewisse Verwirrung der Ideen, oder Dyspnoe mit Schwächerwerden des respiratorischen Geräusches, oder starke Schweisse, oder reichliche schleimig-gallige Darmausleerungen characterisirten. Sie steigerten mit Ausnahme der Schweisse und Durchfälle die Heftigkeit der Krankheit. Die Dauer dieses ersten oder congestiven Stadiums war verschieden, in der Regel ging es sehr rasch in das 2. oder suppurative über, dessen Anfang bisweilen durch einen vorübergehenden Nachlass der Symptome bezeichnet war, auf den ein neuer Frostanfall von kurzer Dauer folgte. Nach geschehener Exsudation minderten sich die Schmerzen oder wurden dumpf, oft aber auch bestanden sie mit gleicher Heftigkeit fort, oder nahmen sogar

zu, zugleich trieb der Leib meteoristisch auf, wodurch das Athmen noch mehr erschwert wurde; bisweilen floss eine stinkende Jauche aus der Scheide ab und in den Brüsten wurde eine eiterartige Flüssigkeit abgesondert. Mit der Entzündung des Peritonäums combinirten sich häufig Entzündungen anderer Organe, namentlich der Pleuren und der Lungen, so wie eine äusserst profuse Gallensecretion. Im Uebrigen dauerten die Aufregung und die Hitze bald bis zu Ende an, der Puls behielt seine Schnelligkeit und Härte und die Kranken starben, wenig entkräftet und bei vollem Bewusstsein, oder sie collabirten allmälich und erlagen erst nach langem schmerzhaftem Todeskampfe. Die Genesung erfolgte in der Regel unter copiösen Schweissen und Eintritt einer Diarrhoe, wenn diese nicht bereits ursprünglich bestanden hatte. Bei der Section fand man eine homogene, dickliche, eiterige, oder eine trübe, mit Flocken und Häutchen gemischte Flüssigkeit in der Bauchhöhle, das Peritonäum mehr oder minder geröthet und die Gedärme unter einander verklebt. Nicht selten waren gleichzeitig die Ovarien serös oder eiterig infiltrirt, das Zellgewebe der breiten Mutterbänder und der Kanal der Tuben mit Eiter gefüllt, die innere Fläche des Uterus mit einer mehr oder minder dicken Schicht plastischer Lymphe oder einer braunrothen, stinkenden Schmiere überzogen.

Die typhöse Form kam bei Weitem am häufigsten vor, ihr lag entweder eine Erweichung der Uterinsubstanz oder öfter noch eine Eiterung in den Venen und Lymphgefässen zum Grunde. Ein kurzes entzündliches Stadium, welches Tonellé als ephemere entzündliche Form bezeichnet, ging dem Eintritte der typhösen Symptome voran; die Quelle der letzteren sucht er mit Recht in der secundären Entmischung des Blutes. Die Kranken bekamen mehr oder minder plötzlich ein mattes, niedergeschlagenes Ansehen, wobei die Schmerzen im Leibe fortdauerten oder sich minderten, das Gesicht nahm eine gelbliche, bisweilen bläuliche Färbung an, der Blick war trübe. Die Kranken klagten über Sausen vor den Ohren, antworteten mit langsamer Stimme; bald versanken sie in stille Delirien oder Sopor, seltener waren sie aufgeregt und schrieen laut. Dabei war der Puls sehr schnell, klein und unregel-

mässig, der Leib meteoristisch aufgetrieben, das Athmen erschwert, die Haut mit klebrigen Schweissen bedeckt, eine übelriechende Jauche floss aus der Scheide, reichliche, braune, stinkende Stühle gingen unwillkührlich ab. Neben diesen Zufällen entwickelten sich die localen Folgen der Blutsentmischung meist sehr rasch und tückisch, die Symptome derselben waren dunkel, oft kaum bemerkbar, oder wurden durch das ursprüngliche Leiden gänzlich verdeckt. Erweichung des Magens, die bisweilen zur Perforation führte, Abscesse in den Lungen, der Leber, dem Pancreas, in den Muskeln, Eiterablagerungen in den Gelenken und im Zellgewebe wurden am häufigsten beobachtet. Merkwürdig ist das öftere Vorkommen von Muskelabscessen, während die übrigen Organe frei blieben; sie entstanden schnell unter geringen Schmerzen, kaum bemerkbarer Anschwellung und ohne alle Röthe der Haut, der Eiter war stets in zahlreichen begränzten Heerden im Centrum der Muskeln abgelagert, die umgebenden Muskelfasern und das Zellgewebe von natürlicher Beschaffenheit. Nahm die Krankheit einen glücklichen Ausgang, so wurden die Abscesse entweder resorbirt, oder brachen nach aussen auf und führten dann bisweilen noch durch eine um sich greifende Verschwärung neue Gefahr herbei. Die Section ergab bei dieser Form des Kindbettfiebers in den meisten Fällen Eiter in den Venen des Uterus und der breiten Mutterbänder, oft gleichzeitig in den Lymphgefässen, sehr selten in letzteren allein, aber dann in beträchtlicher Ausdehnung bis in den Ductus thoracicus hinauf und mit Anschwellung und eiteriger Infiltration der betreffenden Drüsen. In anderen Fällen fand man eine Erweichung der Uterinsubstanz, die durch Zwischenstufen allmälich in wirkliche Putrescenz überging. Solche Fälle kamen am häufigsten vor im Anfange des Jahres, besonders im Januar, verschwanden dann und wurden im Juli und August, wo die Uterinphlebitis an der Tagesordnung war, fast gar nicht gesehen, erschienen aufs Neue im September und October und verschwanden wieder für den Rest des Jahres, wo überhaupt die Sterblichkeit gering war. Gewöhnlich bestand neben der Uterinerweichung ein Leiden des Peritonäums, oder der Ovarien, oder der Venen. Bisweilen jedoch bildete die Putrescenz

des Uterus die einzige Localaffection und war dann immer unter den Symptomen eines exquisiten und höchst rapiden Typhus verlaufen. In einigen Fällen, die gleichfalls unter der Maske des Typhus auftraten, fehlte die Affection der Sexualorgane ganz, oder hatte, wenn sie ursprünglich in geringem Grade bestanden, bald wieder nachgelassen und den sogenannten Puerperalgeschwüren an den Genitalien und anderen Stellen des Körpers, in einem Falle mit Magenerweichung verbunden, Platz gemacht.

Die anomale oder ataxische Form wurde nur einzeln und sehr selten im Laufe der Epidemie gesehen. Sie characterisirte sich durch eine grosse Unregelmässigkeit in dem Gange der Erscheinungen: Aufregung und Delirien wechselten mit gänzlicher Erschöpfung; Ohnmachten, Erstickungsanfälle, Eiseskälte der Glieder traten wiederholt und plötzlich ein, daneben bestand nicht selten der Anschein einer heftigen Peritonäal- oder Uterinentzündung, allein die Section wies kaum merkbare Veränderungen in den Organen nach, die in keinem Verhältnisse zu den im Leben beobachteten Symptomen standen und unvermögend waren, den Tod zu erklären. Tonellé betrachtet die heftige Alteration des Nervensystemes, die den genannten Erscheinungen zum Grunde lag, als secundär, durch das, wenn gleich unbedeutende, entzündliche Leiden in den Sexualorganen veranlasst. Die Zeichen des letzteren gingen immer den ataxischen Symptomen voran.

Folgendes ist eine Uebersicht des anatomischen Befundes in dieser Epidemie:

Gesammtzahl der Sectionen 222.

I.

| | |
|---|---|
| Peritonitis . . . . . . . . . . . . . . . . . | 193 |
| Alterationen des Uterus und seiner Anhänge . . . . . | 197 |
| Das Peritonäum allein afficirt . . . . . . . . . . | 28 |
| Der Uterus allein afficirt . . . . . . . . . . . . | 29 |

## II.

### Veränderungen in der Substanz des Uterus und seiner Anhänge.

| | |
|---|---|
| Einfache Metritis . . . . . . . . . . . . . . | 79 |
| Oberflächliche Erweichung des Uterus . . . . . . | 29 |
| Tiefe Erweichung des Uterus . . . . . . . . . | 20 |
| Oophoritis . . . . . . . . . . . . . . . . | 58 |
| Oophoritis mit Abscessbildung . . . . . . . . . | 4 |

## III.

### Veränderungen in den Gefässen.

| | |
|---|---|
| Eiter in den Venen . . . . . . . . . . . . . | 90 |
| Eiter in den Lymphgefässen . . . . . . . . . . | 32 |
| Eiter in den Lymphgefässen und zugleich im Ductus thoracicus | 3 |
| Mit Entzündung und Eiterung der Lymphdrüsen . . . | 9 |

---

## Combinationen.

### I.

| | |
|---|---|
| Eiterung der Venen und des Uterus . . . . . . . . | 32 |
| „ „ „ mit Erweichung oder Putrescenz des Uterus . . . . . . . . . . . | 11 |
| „ „ „ mit Metritis und Erweichung . . | 5 |
| „ „ „ mit Peritonitis allein . . . . . . | 34 |
| „ „ „ allein . . . . . . . . . . . | 8 |

### II.

| | |
|---|---|
| Eiterung der Lymphgefässe und der Venen . . . . . | 20 |
| „ „ „ und des Uterus . . . . . . | 13 |
| „ „ „ mit Erweichung des Uterus . | 6 |
| „ „ „ mit Peritonitis allein . . . | 3 |
| „ „ „ allein . . . . . . . . . | 2 |

### III.

| | |
|---|---|
| Oophoritis mit Peritonitis allein . . . . . . . . . | 29 |
| „ mit einfacher Metritis . . . . . . . . | 8 |
| „ mit Erweichung des Uterus . . . . . . | 7 |

| | |
|---|---|
| Oophoritis mit Eiterung der Gefässe | 12 |
| " mit sämmtlichen genannten Veränderungen | 16 |

---

## Secundäre Affectionen.

### Brusthöhle.

| | |
|---|---|
| a. Pleuren: | |
| Pleuritis, meist umschrieben | 29 |
| Effusion von Blut | 6 |
| Effusion von Serum | 8 |
| b. Lungen: | |
| Pneumonie, meist umschrieben | 10 |
| Abscesse | 8 |
| Tuberkeln | 4 |
| Brand | 3 |
| Apoplexie | 2 |
| c. Herz: | |
| Erweiterung | 4 |
| Hypertrophie | 3 |
| Pericarditis | 1 |
| Hydropericardium | 6 |

### Bauchhöhle.

| | |
|---|---|
| a. Darmkanal: | |
| Magenerweichung | 8 |
| Perforation | 3 |
| Geschwüre | 5 |
| Gastro-Enteritis | 1 |
| Enteritis | 4 |
| Entero-colitis | 1 |
| b. Abscesse in der Leber | 3 |
| " im Pancreas | 2 |

### Muskeln und Gelenke.

| | |
|---|---|
| a. Abscesse in den Muskeln | 14 |
| Blutige Infiltration | 3 |
| b. Eiter in der Schaambeinverbindung | 2 |

| | |
|---|---|
| Eiter im Schultergelenk . . . . . . . . . . | 2 |
| „ im Kniegelenk . . . . . . . . . . . | 6 |

Zellgewebe.

| | |
|---|---|
| Eiter im Zellgewebe des Beckens . . . . . . . . . . | 6 |
| Blutige Infiltration . . . . . . . . . . . . . . | 2 |

Ausserdem: Blutüberfüllung oder Erweichung in verschiedenen Organen, Anhäufung von Gas und einer gallig-schleimigen Flüssigkeit, oder von braunen, dicklichen, stinkenden Massen im Darmkanale, Entzündungsspuren in der Blase, Geschwüre am Perinäum und anderen Körpertheilen. Das Blut war bald reich an festen Bestandtheilen, coagulirt und schön roth gefärbt, bald dünnflüssig, blassroth, bald auffallend trübe.

Die Behandlung war verschieden, je nach den Formen und Stadien der Krankheit, sie war auch nicht dieselbe zu allen Zeiten der Epidemie. Blutentziehungen wurden besonders zu Anfange und zu Ende des Jahres angewandt, örtliche häufiger, als allgemeine. Im Anfange der Krankheit und bei ausgesprochenem entzündlichen Character liess man dreist und stark und nöthigenfalls mehrmals in 36 Stunden zur Ader mit glücklichem Erfolge, in dem 2. Stadium nützten die Aderlässe nicht mehr, ausser wenn das Fieber den sthenischen Character behielt, oder die Zeichen secundärer Entzündungen, namentlich der Pleuren, auftraten. Blutegel minderten vorzugsweise die localen Entzündungssymptome und die Schmerzen, sie wurden bald in Verbindung mit Aderlässen, oft aber auch allein in Anwendung gezogen, zumal bei der sogenannten ephemeren entzündlichen Form, die den typhösen Symptomen voranging. Man setzte zur Zeit 40 bis 60 Stück auf den Leib und wiederholte nach Umständen die Application bis zu 200 und darüber in 36 bis 48 Stunden. Waren die Zeichen der Eiterung, oder gar einer Eiterinfection eingetreten, so stand man in der Regel von dem Gebrauche derselben ab. Dann thaten besonders Mercurialeinreibungen ausgezeichnete Dienste, namentlich im August. Man liess ein- bis zweistündlich 2 Drachmen Mercurialsalbe in den Leib oder die Schenkel einreiben und fuhr damit 2 bis 3 Tage fort. Ein starker Speichelfluss, anhaltende allgemeine Schweisse, reichliche, stinkende Darmausleerungen,

oder ein eiteriger Ausfluss aus der Vagina leiteten in allen Fällen die Genesung ein; blieben sie aus oder entwickelten sie sich nur unvollkommen, so starben die Kranken, nicht selten nach vorübergehender Besserung, unter den Symptomen einer Mercurialvergiftung. Die innerliche Anwendung des Mercurs, als Calomel, meist in Verbindung mit Opium oder Hyosciamus fand nur selten Statt. Im September und October wurden durch den Gebrauch der Ipecacuanha, als Emeticum, glänzende Resultate erzielt, oft nachdem Blutentziehungen erfolglos angewandt waren und ohne hervorstechende gastrische Symptome. Galliges oder schleimiges Erbrechen, Schweiss oder Durchfall waren die nächsten Wirkungen, auf die eine schnelle Besserung folgte. Zu Ende des Octobers fing diese Behandlung jedoch an, ihre Dienste zu versagen und blieb im November ganz erfolglos. Als Hülfsmittel neben den genannten Methoden benutzte man in der entzündlichen Periode der Krankheit schleimige Getränke, Cataplasmen, allgemeine und örtliche Bäder, Injectionen und gelinde Abführmittel, letztere jedoch nur selten, weil in der Regel eine spontane und excessive Diarrhoe eher Mässigung, als Beförderung erheischte. Sanken die Kräfte sehr, so wurde China gereicht. Als ein treffliches excitirendes Mittel erwiesen sich auch Vesicatorien, auf die Schenkel gelegt; die Application derselben auf den Leib wurde als schädlich vermieden.

Tonellé, des fièvres puerpérales observées à la Maternité de Paris, pendant l'année 1829. Archives générales de médecine. 1830. Mars. Avril. Mai. Juin.

§. 187. In der Maternité wüthet das Kindbettfieber alljährlich. Ueber sein Auftreten in den Jahren 1830 und 31 hat Cruveilhier höchst beachtungswerthe Mittheilungen gemacht. Er nennt die Krankheit Puerperaltyphus und leitet ihre Entstehung von einem Miasma ab, das sich in Folge der Ueberfüllung des Spitales erzeugte. Die Epidemie zeigte sich am verheerendsten vom Ende Decembers 1830 bis zum April 1831, wo sich zur Zeit 100 bis 120 Wöchnerinnen in einem Locale befanden, das nur für 60 bis 70 berechnet war. Die Tage, an denen eine grosse Menge Geburten vorfielen, sei es im Anfange

oder am Ende der Epidemie, waren immer ominös. So verhielt es sich am 27. und 28. Februar; 6 bis 7 Frauen, welche an dem nämlichen Tage und fast zu der nämlichen Stunde geboren hatten, wurden, wo nicht gleichzeitig, doch in einem Unterschiede von etlichen Stunden, von der Krankheit ergriffen und starben sämmtlich. Im Monat März schien seit 8 Tagen die Epidemie mit der Minderung der Wöchnerinnen abzunehmen; den 21. aber ereigneten sich 15 Geburten, den 22. waren die Wochenzimmer überfüllt, 15 dieser hinzugekommenen Wöchnerinnen erkrankten und 9 erlagen. Die Phlebitis, welche 1829 so häufig war, kam in dieser Epidemie nur selten vor. Dagegen fand man bei der Mehrzahl der Verstorbenen Eiter in den Lymphgefässen des Uterus und der breiten Mutterbänder, der sich oft bis in die Lumbaldrüsen, niemals aber über diese hinaus verfolgen liess. Der Eiter glich vollkommen dem pus bonum et laudabile der Chirurgen, im Uebrigen zeigten sich die eiterhaltigen Gefässe, ausser der Erweiterung, nicht krankhaft verändert, eben so war in den Drüsen nur selten eine Entzündungsspur zu bemerken. Cruveilhier schliesst daraus, dass die Bildungsstätte des Eiters nur in einem beschränkten Gefässabschnitte zu suchen sei, von wo aus sich derselbe auf dem Wege der Circulation weiter verbreitet habe. Neben dieser Affection der Lymphgefässe fand man stets ein faserstoffiges, eiteriges oder eiterig-seröses Exsudat in der Bauchhöhle, Eiter im subperitonäalen Zellgewebe des Beckens, die Ovarien angeschwollen und eiterig oder serös infiltrirt. Reine Lymphangioitis ohne Complication kam nicht vor; denn in dem einzigen Falle, den Cruveilhier dahin rechnet, und der sich im Leben vorzugsweise durch Fieber mit Schmerzen im Hypogastrium und der linken Fossa iliaca, anhaltendes Erbrechen, heftigen Kopfschmerz und zuletzt Collapsus und Delirien characterisirte, fand man neben dem Eiter in den Lymphgefässen ein missfärbiges, plastisches Exsudat auf der Uterinschleimhaut. Die im Jahre 1829 so häufigen Abscesse in den Lungen, der Leber und den Muskeln wurden in dieser Epidemie nur selten gesehen, dagegen kam eine secundäre Pleuritis, oder ein wanderndes Erysipelas oft zur Beobachtung, bisweilen noch mit tödtlichem Ausgange nach schein-

barer Besserung. Der Verlauf der Krankheit war in den mitgetheilten Fällen sehr rasch und oft erfolgte der Tod innerhalb 15 bis 24 Stunden. Der Frost im Beginne war gering, das Gesicht gleich anfangs entstellt, der Puls klein und schwach, machte 120—180 Schläge in der Minute, der Leib war wenig aufgetrieben und empfindlich, Brechen und Durchfall traten in der Regel schon sehr früh und gleichzeitig ein. Die Behandlung, welche in örtlichen Blutentziehungen, Brechmitteln und Mineralkermes, 3—4 stündigen allgemeinen und örtlichen Bädern, Cataplasmen und Injectionen bestand, hatte keinen sonderlichen Erfolg.

Cruveilhier, quelle est la cause du typhus puerperal, qui vient de règner à la Maison d'accouchement pendant les mois de Decembre 1830, Janvier, Fevrier et Mars 1831? Revue médicale 1831. Mai. Im Auszuge und mit Bemerkungen von d'Outrepont in: Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VII. Hft. 4. S. 555.

Cruveilhier, anatomie pathologique. Paris 1829—1835. Fol. Troizième livraison: Maladies de l'Uterus et des Ovaires.

§. 188. Im Anfange und bis gegen das Ende des Jahres 1830 herrschte das Kindbettfieber im Gebärhause zu Prag. Von 998 Entbundenen starben 32. Die Krankheit hatte anfangs, während die Krankheitsconstitution im Allgemeinen catarrhalisch war, einen sthenischen Character, mit schnellem Uebergange in den asthenischen. Sie war im ersten Stadium oft mit Aortitis (?) verbunden. Später, als sich die Krankheitsconstitution in die gastrisch-nervöse verkehrte und gastrisch-biliöse Fieber, Erysipelas und Typhen die Oberhand gewannen, kam im ersten Stadium häufig Phlebitis vor, im zweiten Miliarien, Petechien und Putrescenz des Uterus. Bei den Sectionen fand man Phlebitis, Aortitis (?), eiterige Exsudationen in den Höhlen des Körpers, Psoas- und Parotiden-Abscesse und Putrescentia uteri.

Černý, Beobachtungen über die Entzündung der Bauchaorta und der unteren Hohlvene, als häufig vorkommende

Krankheiten im Wochenbette. Prag 1831. Im Auszuge in: Quadrat l. c. p. 9.

§. 189. Von der Mitte des April bis zur Mitte des Juni 1830 herrschte eine Kindbettfieberepidemie im Entbindungs-Institute zu Dresden, die 14 Wöchnerinnen dahin raffte. Die Section zeigte bei allen als das wesentlichste Moment eine mehr oder minder ausgebildete Entzündung der Venen der inneren Geschlechtsorgane, besonders der Gebärmutter, mit und ohne Erweichung. Die gewöhnlichen Desinfectionsmittel reichten zur Tilgung des Contagiums nicht hin, die Anstalt musste im Juli geschlossen werden. Im Monate Juni des folgenden Jahres entwickelte sich das Kindbettfieber aufs Neue, wegen Ueberfüllung der Anstalt. Von 10 Befallenen starben 7. Bei der in 2 Fällen vorgenommenen Section fand man theils Putrescenz des Uterus mit Erweichung, theils Vereiterung des letzteren und in der Tiefe des Beckens, theils Ansammlung von stinkendem Gas, Entzündung des Peritonäalüberzuges des Uterus mit Verdickung und missfärbigem Ansehen, einmal auch Entzündung der Tuben und Erweichung der Ovarien. Die Anstalt musste wie im vorigen Jahre geschlossen werden.

Haase, sechszehnter Jahresbericht über die Vorfälle in dem Entbindungs-Institute bei der Königl. Sächs. chirurgisch-medicinischen Academie im Jahre 1830. In: Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VII. Heft 1 S. 1.

Derselbe, siebzehnter Jahresbericht über die Vorfälle u. s. w. im Jahre 1831. In: Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. I. Hft 3. S. 136.

§. 190. Vom Sommer 1830 bis zum Herbste 1831 erschien im Entbindungshause zu Giessen eine Kindbettfieberepidemie, welche Ritgen beschrieben hat. Die Krankheit begann gewöhnlich am 2. bis 3. Tage nach der Niederkunft mit Frost, worauf Hitze mit Kopfschmerz folgte. In einigen Fällen wiederholte sich im Verlaufe der Frost in mehr oder minder regelmässigen Zwischenräumen. Der Puls war schnell, machte 100—120—140 Schläge und erreichte später bisweilen

eine Frequenz von 180, dabei meist klein und schwach, bisweilen härtlich und gespannt, selten gross und voll. Das Gesicht war in der Regel blass, hatte oft gleich anfangs einen eigenthümlichen leidenden Ausdruck, später zeigte sich bei vielen eine umschriebene Röthe auf den Wangen. Der Durst war sehr gross, die Haut gewöhnlich heiss und trokken, stellenweise feucht, oder auch welk und schlaff, in Schweissen zerfliessend, oft wechselnd in ihrem Zustande. Die Zunge war bei der Mehrzahl leicht belegt und wurde später roth und trocken; einige klagten über bitteren Geschmack und Aufstossen und hatten Erbrechen, doch war dies selten, nur bei wenigen wurde es gegen das Ende der Krankheit anhaltend, mit Entleerung wässeriger, grünlicher, gallertiger Massen. Meist fand anfänglich Verstopfung Statt, die aber nur bei wenigen andauerte; in der Regel folgten sehr häufige, reichliche, gewöhnlich dunkel gefärbte, stinkende, bisweilen wässerige, gelbliche, nicht selten mit häutigen oder eiterigen Flocken gemischte Stühle, oft mit Erleichterung und Nachlass der Symptome; bei einigen zeigten sich die Erscheinungen der Dysenterie. Gleich nach dem Eintritte des Fiebers wurde gewöhnlich der Leib schmerzhaft und fing an aufzutreiben, der Uterus war gross und ausgedehnt, meist schlaff, und mehr oder minder empfindlich bei Druck. Die Schmerzen hatten anfangs bisweilen einen intermittirenden Character, waren oft sehr heftig, in anderen Fällen bei bedeutender Auftreibung gering, liessen bisweilen für längere Zeit nach und kehrten oft erst kurz vor dem Tode wieder. Die Lochien flossen bisweilen anfangs regelmässig fort, bald aber verminderten sie sich und hörten ganz auf, später ging nicht selten eine blutig-eiterige oder jauchige Flüssigkeit aus der Scheide ab. Bei der Untersuchung waren Muttermund und Scheide heiss und schmerzhaft. In den meisten Fällen war die Scheide der Sitz eines eigenthümlichen Leidens, das nicht immer gleiche Erscheinungen darbot. Gewöhnlich erschienen im Scheideneingange, oder an der inneren Fläche der grossen und der kleinen Schaamlippen zuerst blaurothe oder blauschwarze Flecken von der Grösse eines Kreuzers bis zu der eines Thalers. In einigen Fällen erfolgte auf denselben nur eine Abstossung des

Epitheliums und es blieben oberflächliche wunde Stellen zurück, die sich bald überhäuteten; in anderen Fällen ging der Substanzverlust tiefer und es bildeten sich übelriechende Geschwüre, von einem mehr oder minder entzündeten Hofe umgeben, mit unebenem, graugrünlichem, stellenweise fahlschwarzem Boden, auf dem bisweilen eine weissgraue, breiartige Masse, ähnlich wie beim Hospitalbrande haftete. Bei einigen Kranken schien das Leiden von den Schleimhautdrüsen seinen Ausgang zu nehmen; es erschienen alsdann zuerst kleine, rundliche, wenig erhabene Knötchen, mit einer gelb-röthlichen oder röthlich-braunen Flüssigkeit gefüllt, von einem leicht entzündeten Hofe umgeben, bisweilen in Gruppen zusammengedrängt. Diese Knötchen oder Pusteln wuchsen von der Grösse eines Stecknadelknopfes bis zu 1 bis 3 bis 4‴ im Durchmesser. Gewöhnlich flossen mehre derselben zusammen; der Inhalt erschien dann dunkelbraun, blaubraun oder blaugrün, in ein feinzaseriges Zellgewebe infiltrirt und von der sehr verdickten, meist durchsichtigen, oft weissen oder bläulich missfärbigen Epidermis bedeckt. Später verwandelte sich der Inhalt in einen weissen Brei (Eiter) mit Zerstörung des zelligen Gewebes und der Schleimhaut, die Epidermis wurde abgestossen oder durchbrochen und es blieben nun Geschwüre zurück, die das Ansehen der vorher beschriebenen hatten und sich mehr in die Fläche, als in die Tiefe ausbreiteten. Eintrocknung und Schorfbildung kam niemals vor. Aehnliche Knötchen oder Pusteln wurden auch bei manchen Schwangeren, namentlich solchen, die an Fluor albus litten, beobachtet, ohne dass es zur Geschwürsbildung kam. In noch anderen Fällen nahm das geschwürige Leiden von dem Einrisse des Frenulum oder des Dammes seinen Anfang; die Verschwärung schritt alsdann aufwärts in die Scheide vor und stellte eine mehr oder minder grosse, meist übelriechende und missfärbige, oder mit jenem weissgrauen Breie bedeckte Geschwürsfläche dar. In keinem Falle verbreitete sich das Leiden in eine bedeutende Tiefe, nie kam es im oberen Theile der Scheide vor, häufiger dagegen am Muttermunde und erschien hier unter denselben Formen, wie im Scheideneingange. Gewöhnlich zeigte sich dieses Leiden der Vaginalschleimhaut gleich

im Anfange der Krankheit und war meist mit einer mehr oder minder heftigen Affection des Peritonäums, der Uterin- und der Darmschleimhaut combinirt, bisweilen fehlte es, obwohl diese vorhanden war und umgekehrt kam es vor, während die übrigen Krankheitserscheinungen vermisst wurden, oder ausserordentlich gering waren. Die Milchsecretion war häufig vermindert oder ganz unterdrückt, oder die abgesonderte Milch war dünn und wässerig, nicht selten aber auch dauerte sie ungestört fort, namentlich in denjenigen Fällen, wo sich die Affection auf die Vaginalschleimhaut beschränkte. Delirien kamen in der Krankheit sehr häufig vor und wurden oft schon frühzeitig beobachtet, bald still, bald wild und wüthend, wechselnd mit Stunden klaren Bewusstseins und Sopor. Unter 25 mitgetheilten Fällen, die jedoch, wie Ritgen selbst zugiebt, wohl nicht alle Kindbettfieber waren, endeten 6 tödtlich. Der Tod erfolgte am 6. bis 8. Tage unter den gewöhnlichen Erscheinungen des Collapsus, nicht selten nachdem bereits die Reinigung der Scheidengeschwüre begonnen hatte. — Bei der Section fand man das Peritonäum röthlich, bräunlich oder dunkelbläulich injicirt, verdickt, erweicht, mit membranösem oder käsigem Exsudate bedeckt, besonders im unteren Beckenraume, die Gedärme ausgedehnt und durch Pseudomembranen oder eine gallertige Masse unter sich verklebt, in der Bauchhöhle eine gelbe oder gelbgrünliche, eiterige oder gelbröthliche oder schmutzig braune, mit häutigen und käsigen Flocken gemischte, bisweilen sehr übelriechende Flüssigkeit; die Schleimhaut des Magens und Darmkanales bisweilen auch des Oesophagus in grösserer oder geringerer Ausdehnung geröthet, missfärbig, aufgelockert, gallertig erweicht und mit einem schmutzigen, gallertigen Schleime überzogen; die Leber blass und weich, die Milz mehr oder minder in einen chocoladenfarbigen oder dunkelschwarzen Brei aufgelöst; die Tuben angeschwollen, blauroth oder schwarzblau, mit gallertig erweichten Fimbrien, in einem Falle mit einer missfärbigen Pseudomembran ausgekleidet; die Ovarien vergrössert, mit faserstoffigem, bisweilen röthlichem Exsudate infiltrirt, oder missfärbig, gallertig erweicht; den Uterus meist gross und schlaff, seine Schleimhaut missfärbig, schwärzlich, aufgelockert, in verschiedener

Aus-

Ausdehnung und Tiefe erweicht, mit einem braunen oder graugrünlichen gallertigem Schleime, einmal mit einer Pseudomembran überkleidet, den Muttermund am dunkelsten, oft schwarz gefärbt, nicht selten geschwürig, oder in seiner ganzen Dicke breiartig aufgelöst; die Scheide in ähnlicher Weise verändert; einmal die Lymphgefässe und Lymphdrüsen des Beckens, erstere rosenkranzartig, angeschwollen und mit einer klumpigen, gelblichen Masse gefüllt. In einem Falle glaubt Ritgen einen ähnlichen Pustelbildungsprocess auf der inneren Uterinfläche wahrgenommen zu haben, wie er ihn in der Scheide und am Muttermunde beobachtet hatte. Er drückt sich darüber folgendermassen aus: „der Uterus wurde aufgeschnitten und eine graugrünliche, schmierige Feuchtigkeit, welche dessen innere Oberfläche überzog, in Wasser abgespült. Es fanden sich 3 grosse und 8 kleinere Stellen einer eigenen Ausartung der Gebärmuttersubstanz. Die grösseren Entartungen hatten eine Länge von etwa 2″ und eine Breite von 1—1½″, die kleineren hatten einen halben bis ¾″ Durchmesser. Die Dicke der Enartungen belief sich zwischen ¼ bis 1″. Die Entartung bestand zunächst in einer Anschwellung und Auflockerung des Gewebes zu einem Zasergeflecht, welches mit einer pulpösen Masse dicht gestopft war und eine Art festen Schwammes in der Form einer Pustel von wahrhaft enormer Grösse bildete. Das Gewebe der Pustel ging in die Substanz des Uterus allmälich über. Im Inneren dieses Schwammes war eine Schmelzung vor sich gegangen, die einen speckigen Eiterbrei darstellte und nicht allmälich in den Pustelschwamm überging, sondern seine ziemlich genau geschiedenen Gränzen hatte; doch erschienen diese Gränzen unregelmässig, so dass sie den Wandungen unregelmässiger an einander stossender Höhlen glichen. Es war nicht zu verkennen, wie jede grössere Pustel aus einer Menge von kleinen zusammengeflossen war. In jeder dieser kleineren Pusteln war von der Mitte aus eine eiterige Schmelzung vor sich gegangen. Endlich hatte die fortschreitende Schmelzung die Hülle jeder kleineren Pustel durchbrochen und so waren viele an einander stossende kleine vereiterte Pusteln mit ihrem Eiterbrei in einander übergegangen, während die peripherisch gelegenen geschmolzenen kleinen

Pusteln gegen die unversehrte Gebärmuttersubstanz hin, wie unregelmässige Bienenzellen voll steifen Eiters erschienen. Gegen die Mitte der allgemeinen Pustel hatte der Eiter der daselbst vereinten kleinen Pustelchen die innere Oberfläche der Gebärmutter durchschmolzen und man sah hier innerhalb einer unregelmässig ausgezackten Gränze den dicken Eiterbrei liegen. Meistens war nur ein kleiner Umfang der Oberfläche einer in Eiterung übergegangenen allgemeinen Zaserpustel vom Eiter aufgelöst, dieser lag daher noch unter der grösstentheils unversehrten Pustelhaut verborgen. In der Einpflanzungsstelle des Mutterkuchens war keine entschieden abgemarkte grosse Pustel aus dem Zusammenflusse mehrer kleineren gebildet, sondern es befand sich eine Menge kleiner Pusteln in grösserer Entfernung von einander zusammen gruppirt und jede dieser Pusteln enthielt etwas Eiter, welcher sich nur an sehr kleinen Stellen bis nach aussen Bahn gebrochen hatte." Es ist nicht zu läugnen, dass die hier gegebene Beschreibung in etwas derjenigen gleicht, die Rokitansky von der sogenannten Uterinal-Dysenterie entworfen hat. — Die von Ritgen eingeschlagene Behandlung bietet nichts Eigenthümliches dar. Aderlässe wurden selten gemacht, dagegen Blutegel häufig und in grosser Menge gesetzt. Innerlich gab man Tartarus emeticus, Mineralsäuren, bisweilen Opium, später Campher, Arnika, Perubalsam, Terpenthin, China und bei wiederholten Frostanfällen Tr. Fowleri. Klystiere, Fomentationen und Injectionen verschiedener Art wurden fleissig angewandt. Auf die Geschwüre applicirte man antiseptische Streupulver, weinige Ueberschläge, Chlorwasser, eine Höllensteinsolution u. dgl.

Ritgen, Untersuchungen über das Kindbettfieber. In: Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VI. S. 562 ff. Bd. VII. S. 66. 229. 571.

§. 191. In den Jahren 1829 bis 1831 herrschte das Kindbettfieber im Pensylvanien-Hospitale zu Philadelphia [1]), im Jahre 1830 in Kiel [2]).

[1]) Hodge l. c.
[2]) Michaelis l. c.

§. 192. Robertson [1]) erzählt zum Beweise der Contagiosität des Kindbettfiebers folgendes: vom 3. December 1830 bis zum 4. Januar 1831 besorgte eine Hebamme in Manchester 30 Wöchnerinnen, im Auftrage einer wohlthätigen Anstalt; 16 von ihnen bekamen das Puerperalfieber (Metroperitonitis) und starben sämmtlich. In demselben Monate wurden 380 Frauen durch Hebammen jener Anstalt entbunden, aber keine der anderen Wöchnerinnen litt im geringsten Grade. Lee, welcher diese Notiz mittheilt, fügt jedoch hinzu, dass das Puerperalfieber damals in grosser Ausdehnung in Manchester geherrscht habe und auch in der Privatpraxis vielfach beobachtet worden sei. — Im Herbste desselben Jahres herrsch- in Aylesbury [2]) ein contagiöses Kindbettfieber, gleichzeitig mit Erysipelas. Nach Ceely's Angabe erwiesen sich beide Krankheiten als identisch, das Erysipelas-Contagium rief bei Wöchnerinnen Puerperalfieber hervor und umgekehrt. Das Kindbettfieber erschien unter 3 Formen, als entzündliche, nervöse und schleichende Form. Bei der Section fand man ein molkenähnliches Serum in der Bauchhöhle, aber keine Spur von Verklebung oder plastischer Lymphe. Der Uterus war gross und schlaff, der Peritonäalüberzug injicirt, die Schleimhaut dunkel gefärbt. Das Blut war im Beginne der Krankheit dick und dunkel, nahm aber nach 8 bis 10 Stunden eine hellere Farbe an. Ceely behandelte die Krankheit mit Calomel ℈j und Opium grjj — jjj 2 bis 3stündlich. Ein schnell und reichlich eintretender Speichelfluss gab allein Aussicht auf Genesung. Die äussere Anwendung der Kälte durch Verdunstung linderte die Schmerzen und die Auftreibung mehr, als Fomentationen.

[1]) Lee, l. c. S. 115.
[2]) Ceely in: Lancet, 7th March 1835, p. 813. Im Auszuge in: Ingleby l. c.

§. 193. Im Winter 1832 erschien das Kindbettfieber in München. Die Krankheitsconstitution war seit 1831 aus der entzündlichen in die gastrische übergegangen. Das Jahr 1832 war sehr trocken; der Frühling war ein später Winter, noch im April kamen Thermometerstände unter 0 vor. Der Sommer war im Allgemeinen kühl, abwechselnd mit sehr warmen

Tagen. Im Juli wurde noch einmal Schneeanflug und Reif beobachtet. Die Krankheit hatte nicht die Bösartigkeit früherer Epidemieen. Gewöhnlich schon in den letzten Schwangerschaftsmonaten empfanden die Kranken einen unbedeutenden stechenden Schmerz in der Gegend der Symphyse. Einige Stunden, bisweilen auch Tage nach einer normalen Nieder kunft befiel die Wöchnerinnen Schaudern, mit Hitze wechselnd, und ein stechender reissender Schmerz in der Uteringegend, der sich von den Lenden gegen die Schamgegend zu ausbreitete. Die wenig zusammengezogene Gebärmutter war empfindlich bei der mindesten Berührung. Harn- und Stuhlentleerung waren nicht selten schmerzhaft. Vomituritionen und Erbrechen stellten sich ein, der Puls wurde sehr schnell, hart und voll, oder schwach und klein, das Gesicht änderte sich, häufiger übelriechender Schweiss bedeckte die Haut, Milch- und Lochialfluss waren unterdrückt, die Zunge hatte fast immer einen weissen, schleimigen Belag, der Geschmack war pappig oder gallig-bitter. Bei verspäteter Hülfe und in einigen bösartigen Fällen auch bei ganz geeigneter Behandlung traten am 2. bis 3. Tage die Zeichen des Exsudates in der Unterleibshöhle ein, der Puls wurde unzählbar, die Schweisse profus und kalt, die Gesichtszüge entstellt, die Zunge trocken, der Unterleib trieb meteoristisch auf, die Schmerzen wurden unerträglich oder schwanden bei Todesangst der Kranken, die Lochien wurden ichorös oder ganz unterdrückt und bei vollem Bewusstsein ihres Zustandes starben die Kranken. Die Krankheit war sehr trüglich, schien oft leicht und tödtete, wenn man sie schon überwunden glaubte, dennoch plötzlich die Kranken. Sie hörte auf, als man die Säle der Gebäranstalt verliess, brach bei der Rückkehr in dieselben wieder aus und verschwand wieder bei abermaliger Räumung. Bei den Leichenöffnungen fand man immer ein purulentes Exsudat mit den bekannten Flocken in der Unterleibshöhle. Der Uterus war gewöhnlich wenig contrahirt, die innere Fläche in eine graulich-schwarze, abreibbare Masse gelöst, das untere Segment und die Muttermundslippen, nicht selten auch die Vagina gangränös. Die Behandlung war beim Beginne der Krankheit rein antiphlogistisch, aber mehr topisch, da die Kräfte sehr schnell abnahmen. Man applicirte 20—30 Blutegel auf die

Uteringegend, Kataplasmen, Sinapismen u. s. w. und reichte innerlich Emulsionen und Calomel. Bei stärkeren und kräftigen Wöchnerinnen wurden grosse und wiederholte Blutentziehungen angewandt. Bei gastrischer Complication gab man kleine Gaben Tartarus emeticus und als Abführmittel Oleum Ricini. Der drohenden Ausschwitzung suchte man durch Emulsio opiata, camphorata etc. vorzubeugen, was einige Male gelang.

Xav. Martin, Bericht über die während der Jahre 1830/31 bis 1833/34 auf den medicinischen Abtheilungen des allgemeinen Krankenhauses in München behandelten Kranken. In: Schmidt, Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin. Band XIII. nr. 1. S. 72. 1837.

§. 194. Im Jahre 1832 herrschte in Bonn eine Kindbettfieberepidemie. Sie begann in der Stadt in den letzten Tagen des April und dauerte bis zum Anfange des Juni. Sie verschonte nur wenige Wöchnerinnen und von 7 Befallenen genasen nicht mehr als drei. Nachdem sie in der Stadt beinahe erloschen war, wurde im Juni noch ein Krankheitsfall in einem benachbarten Dorfe (Poppelsdorf) und 5 in dem Entbindungs-Institute, das beim Beginne der Epidemie, der Ferien wegen, fast leer gestanden hatte, beobachtet. Diese hatten sämmtlich einen milderen Character und endeten in Genesung. Die Witterung war während der Dauer der Epidemie im Ganzen sehr stürmisch und feucht, mit dem Ende des Juni wurde sie wärmer und trockener. Mehre der Kranken hatten während der Geburt sehr schmerzhafte Wehen, oder litten an Wehenschwäche. Gewöhnlich am 2. Tage nach der Niederkunft wurden sie von Frost befallen. Zugleich stellten sich Schmerzen im Hypogastrium, oder in der einen oder anderen Inguinalgegend ein, die bei der leisesten Berührung zunahmen. Die meisten klagten über eine ausserordentliche Mattigkeit und einen dumpfen Kopfschmerz, bei manchen war das Gesicht heiss und geröthet und sie delirirten. Bei einigen nahm das Gesicht gleich einen hippocratischen Ausdruck an; diese starben schnell und plötzlich trotz der anscheinenden Gelindigkeit der übrigen Symptome. Der Puls war anfangs voll, härtlich,

schnell, später klein, machte 110 bis 120 Schläge in der Minute der Durst war gross, die Zunge bald rein, bald weisslich belegt, bald feucht, bald trocken. Die meisten hatten Durchfall, wenige waren verstopft; die Abgänge waren entweder natürlich, oder mit Häutchen und Flocken, ähnlich geronnenem Eiweiss, gemischt. Die Haut war bisweilen anfangs heiss und trocken, gewöhnlich aber feucht, oder in wässrigen Schweissen zerfliessend, die keine Erleichterung brachten. Bei einigen blieben die Extremitäten heiss und trocken, während der übrige Körper in Schweiss gebadet war. Eine Kranke, bei der mit dem Eintritte eines allgemeinen Schweisses alle Symptome nachgelassen hatten, starb plötzlich, als dieser ohne nachweisbare Ursache zurücktrat. Die Lochien waren in der Regel vermindert oder ganz unterdrückt, bisweilen übelriechend, wässerig. Die Milchsecretion ging bei der Mehrzahl reichlich von Statten. Das Athmen geschah hastig und ängstlich; eine der Kranken litt an einem trockenen Husten mit Brustschmerz, während die Bauchsymptome gering waren. Das Bewusstsein blieb bei den meisten bis zum Tode ungestört; bei einer trat kurz vor dem Ende eine auffallende Heiterkeit ein. Das Fieber exacerbirte am Abend und liess am Morgen nach. Die Genesung erfolgte unter Minderung aller Symptome und Wiederkehr der Lochien. Schweisse und Durchfall erleichterten selten, bei einigen erschien ein Ausbruch von Herpes labialis oder Miliaria. Bei den Leichenöffnungen fand man das Peritonäum mehr oder minder injicirt, mit faserstoffigem Exsudate bedeckt und ein eiteriges mit Flocken gemischtes Serum in der Bauchhöhle. Die Tuben und Ovarien waren angeschwollen und geröthet, eben so die Inguinaldrüsen; der Uterus in einem Falle gesund, in einem anderen gross, seine Venen entzündet, seine Schleimhaut aufgelockert, missfärbig, in der Nähe des Muttermundes schwärzlich. Die Lungen waren in einem Falle auf der Oberfläche der unteren Lappen mit einem weichen, gallertigen, faserstoffigen Exsudate bedeckt, in die Höhlen der Pleura und des Pericardiums war ein flockiges Serum ergossen. Die Behandlung war antiphlogistisch. Man liess zur Ader, setzte Schröpfköpfe auf Bauch und Brust, machte Kataplasmen und Injectionen, Einreibungen

von Mercurialsalbe, legte Sinapismen und gab innerlich Calomel, Nitrum, Tartarus emeticus, später Digitalis, Campher, Oleum Terebinthinae. In einem Falle wurden kalte Ueberschläge auf den Leib applicirt, sie schienen weder Nutzen noch Schaden zu bringen.

Leo Levie, de febre puerperali epidemica ab ultimo Aprili 1832 per menses duos Bonnae tum per urbem tum in clinico obstetricio grassata. Dissertatio inauguralis medica. Bonnae 1833.

§. 195. In demselben Jahre erkrankten im Entbindungshause zu Stockholm 16 Wöchnerinnen am Kindbettfieber, von denen 11 starben. Eine Verschleppung der Krankheit durch die Zöglinge der Anstalt wurde mehrmals beobachtet. Das Erkranken liess nach, als eine alte bis dahin vernachlässigte Ordnung, nach welcher jede Wöchnerinn mit einem besonderen zum Bette gehörigen Schwamme gereinigt und mit ihrem eigenen Handtuche abgetrocknet werden sollte, wieder eingeführt wurde.

Cederschjöld, Bericht über das Verhalten im allgemeinen Entbindungshause im Jahre 1832. In: Svenska Läkare-Sällskapets nya Handlingar. Första Bandet 1837. Im Auszuge in: Ehrhart und Laschan, neue medicinisch-chirurgische Zeitung. Insbruck. 1840. Bd. III. S. 413.

§. 196. Im Februar und März 1833 beobachtete Hodge das Kindbettfieber im Pensylvanienhospitale zu Philadelphia. Von 8 Fällen liefen 5 tödtlich ab. Der Tod erfolgte am 2. bis 7. Tage nach der Niederkunft. Die Krankheit trat bei allen nicht mit deutlichem Froste auf, oft war nicht einmal ein Gefühl von Kälte vorhanden. Die Oberfläche des Körpers war bleich, die Lippen, Wangen und Zunge hatten eine livide Farbe, jene waren feucht und von natürlicher Wärme. Der Puls war gross, weich und leicht wegdrückbar, von verschiedener Geschwindigkeit, gegen das Ende der Krankheit oft unzählbar. Das Athmen war beschleunigt. Die Schmerzen waren gering; bei einigen wurden sie nur bei Bewegung oder bei Druck auf den Unterleib gefühlt, andere konnten

auch diesen, ohne Schmerz zu empfinden, vertragen. Die Auftreibung des Leibes war ebenfalls nicht so bedeutend, wie gewöhnlich, besonders in den Fällen, wo wenige Schmerzen vorhanden waren. Die Zunge war bei allen, auch den nicht erkrankten, Wöchnerinnen gelb belegt; nach einigen Tagen traten ein erschöpfendes galliges Erbrechen und Durchfall ein, welche den Tod herbeiführten. Die Sectionen ergaben eine Entzündung (des Peritonäums?), die sich tückisch herangeschlichen und vielleicht schon während der Geburt entsponnen hatte. In Betreff der Behandlung wurden Aderlässe nur bei gespanntem Pulse vertragen, wo sie einen vorübergehenden Nachlass der örtlichen Symptome bewirkten; oft aber schadeten sie, indem der Puls weicher und schneller wurde und die Kräfte schnell sanken. Dasselbe galt von den Blutegeln, obwohl sie sich im Allgemeinen nützlicher erwiesen. Brechmittel wurden nur gelegentlich zur Entfernung schädlicher Stoffe aus dem Magen angewandt. Gelinde Laxirmittel und Klystiere wirkten im Anfange wohlthätig, stärkere erschöpften nur ohne Erleichterung. Diaphoretica leisteten nichts, eben so wenig Calomel, das keinen Speichelfluss, wohl aber bisweilen eine stürmische Diarrhoe hervorrief. Terpenthinöl erregte stets Erbrechen, weshalb es nicht weiter gegeben wurde. Kataplasmen waren nützlich, Vesicatorien dagegen vermehrten nur die Unruhe. Eisumschläge, in einem schon hoffnungslosem Falle angewandt, minderten die Unruhe und die örtlichen Symptome; die Kranke starb freilich dennoch, allein bei der Section fand man die Entzündung weniger verbreitet, als in den übrigen tödtlich verlaufenen Fällen.

Hodge l. c.

§. 197. Wie in den grossen Pariser Spitälern, so herrscht auch im Wiener Gebärhause das Kindbettfieber fast alljährlich. Ueber die Formen desselben in den Jahren 1831—1833 enthält der Jahresbericht von Klein [1]) einige Mittheilungen. In mehren Fällen klagten die Wöchnerinnen am 3. oder 4. Tage über Schmerz im Hypogastrium, der sich bald mehr oder weniger über den Unterleib ausbreitete. Auf einen Frostanfall folgten Hitze, Durst, Kopfschmerz, der Puls war

schnell und voll, oder klein, zusammengezogen und härtlich, Lochien- und Milchsecretion blieben meist ungestört. Gewöhnlich entschied sich das Uebel in wenigen Tagen unter undeutlichen Krisen. Unter den heftigeren Fällen, wo der Schmerz sich über den ganzen Leib ausbreitete, verliefen mehre günstig, bei streng antiphlogistischer Behandlung, unter deutlichen Krisen. Andere endeten bei derselben Behandlung mit dem Tode, nachdem sich schnell ein Depot im Unterleibe gebildet hatte: die Schmerzen hörten auf, Durchfall und Erbrechen einer schwarzen oder dunkelgrünen Flüssigkeit stellten sich ein, der Puls wurde schneller und kleiner, die Züge entstellt, die Extremitäten eiskalt. Zur Bildung des Depot war manchmal nur ein geringer Grad des Fiebers und des örtlichen Leidens erforderlich. Bei vorherrschendem Leiden der Organe der Brust oder des Gehirnes bildete sich auch ein Depot in jenen Höhlen, am seltensten jedoch in den Hirnhöhlen, weil gewöhnlich die Mania puerperalis, bevor eine Ablagerung entstanden, in Genesung oder Tod überging. Bisweilen kam das Depot nur allmälich zu Stande und tödtete auch nur langsam. Den Leib fand man dabei aufgetrieben, den Uterus vergrössert, schlaff und wenig schmerzhaft, die Wochenfunctionen gestört, es trat Diarrhoe ein, der Puls wurde klein und frequent, Zunge und Haut trokken, das Gesicht verfiel, die Kräfte sanken und unter Delirien erlosch das Leben. Nicht selten ging die Krankheit auch nach geschehenem Depot in Genesung über, die Wochensecretionen kehrten zurück, es entstand Wassersucht, die sich mit allgemeinen reichlichen Schweissen, häufigen dünnen Stühlen und vermehrtem Abgange eines blassen oder weisslich sedimentirenden Urines entschied. In anderen Fällen bildete sich kein Depot, es fehlten aber auch die entscheidenden Krisen und es stellten sich dafür metastatische Ablagerungen ein, denen eine langsame Genesung oder Zehrfieber folgten. Bei den Leichenöffnungen fand man seröse Ergüsse, lymphatische Verklebungen der Eingeweide, letztere bisweilen geröthet, namentlich die Gebärmutteranhänge. Nach schleichendem Verlaufe fand man den Uterus schlaff, vergrössert, mürbe, in der Höhle desselben Deciduareste, im Gewebe Eiterkanäle. Diese Form des Kindbettfiebers kam vorzüglich zu Zeiten vor, wo

der Genius epidemicus rein entzündlichen Krankheiten günstig war. — Bei dem adynamischen Genius epidemicus hatte die Krankheit folgende Form. Am 3. oder 4. Tage klagten die Wöchnerinnen, ohne äussere Veranlassung, über Schmerz in der Regio hypogastrica, der jedoch keinen sehr hohen Grad erreichte und sich selten weit über den harten Uterus hinaus erstreckte. Die Wochenfunctionen waren nicht auffallend gestört, das Fieber gelind, der Puls ohne Energie. Nach mehren Tagen liess dieser Schmerz, ohne dass Krisen eintraten, nach, der Puls wurde weicher, kleiner und frequenter, der Uterus schlaff, die Hautfarbe icterös, die Lochien bekamen ein missfärbiges Aussehen, erschöpfende Diarrhoeen, anhaltendes Fieber mit häufigen Frostanfällen raubten die Kräfte und unter mussitirenden Delirien endeten die Kranken. Bei den Leichenöffnungen fand man die Lungen mit Blut überfüllt und einzelne Stellen ihrer Oberfläche gleichsam hepatisirt. Diese Blutüberfüllung zeigten auch die Leber und das ganze Pfortadersystem. Die Bauchhöhle war leer, oder enthielt nur ein geringes, mehr seröses und weniger plastisches Exsudat, Bauchfell und Därme waren wenig oder gar nicht geröthet, der Uterus vergrössert und öfters mit Lymphe überzogen. Die Placentarstelle war unrein, mit Placentarresten besetzt und beim Einschneiden in den Uterus quoll Eiter aus der Substanz, die übrigens welk und dicker, als gewöhnlich war. — Bei Wöchnerinnen, wo die Geburt wegen unergiebiger Wehen zögernd verlaufen war und nach derselben eine hartnäckige Blutung sich eingestellt hatte, fand man nicht selten bald nach der Entbindung eine ungewöhnliche Hinfälligkeit und Niedergeschlagenheit des Gemüthes, häufig unterbrochenen, nicht erquickenden Schlaf, matten, trüben Blick, welke Haut, erdfahles Gesicht, weichen Puls ohne Energie, den Uterus nicht gehörig zusammengezogen und schlaff, den Lochienfluss reichlich und lange Zeit blutig, aber wenig Milch in den welken Brüsten. Früher oder später gesellte sich Fieber hinzu, das sich zuweilen als leicht entzündlich aussprach. Die entzündlichen Erscheinungen währten jedoch nicht lange; das Fieber nahm bald den adynamisch-nervösen Character an, wiederholte Frostanfälle traten dazwischen, die Kräfte schwanden mehr und mehr und so erfolgte der Tod.

Zuweilen hatte jedoch das Fieber gleich anfangs eine nervös-putride Natur, der Uterus nahm an Grösse und Schlaffheit zu und blieb schmerzlos, wie der übrige Unterleib, die Brüste waren leer, oder enthielten nur etwas seröse Flüssigkeit, die Lochien wurden ichorös, die Genitalien nicht selten brandig, die Kranken verfielen in Sopor und starben. Bei den Leichenöffnungen fand man den schlaffen Uterus, bald bedeutend vergrössert, in seinen Wandungen verdickt, schwammig aufgelockert, sehr leicht zerreissbar, bald in seiner Grösse von der Norm wenig abweichend, aber seine Höhle grösser, seine Wandungen dünn und mürbe; das Aussehen der inneren Fläche war schmutzig aschgrau, in verschiedene Tiefe, oft durch die ganze Dicke der Substanz, und äusserlich an der lividen Farbe erkennbar, die Schleimhaut liess sich leicht mit dem Messerstiele wegstreichen. Hatten im Verlaufe der Krankheit Erscheinungen örtlicher Entzündung Statt gefunden, so fand man beim Einschneiden in die Substanz der Gebärmutter gewöhnlich auch Eiterstellen. — Eine andere hierher gehörige Mittheilung besitzen wir von Bartels [2]), der während des Winters und Frühlings 1833 in dem Wiener Gebärhause seine Beobachtungen anstellte. Er beschränkt sich auf die Schilderung der sogenannten Puerperalgeschwüre, oder derjenigen Form des Kindbettfiebers, bei welcher die Localaffection als phlegmonöse Hautentzündung auftritt. Am 2. bis 4. Tage nach der Entbindung entwickelte sich gewöhnlich, doch nicht immer, mit Frost ein mässiges Fieber, der Kopf war schmerzhaft, die Zunge weiss belegt, im Uebrigen kein Symptom eines örtlichen Leidens vorhanden. Bald wurde die Haut heiss und trocken, die Milchsecretion gestört, die Lochien quantitativ oder qualitativ verändert. Nach einigen Tagen wurde eine Hautstelle, in der Regel an den grossen Schamlippen, an der inneren Seite der Schenkel oder in der Sacralgegend, ungewöhnlich schmerzhaft, brennend heiss, gelind turgescirend, anfangs blass-, später dunkelgeröthet. Bisweilen verschwand das Leiden wieder und kam an anderen Körpertheilen zum Vorscheine, oder es bildete sich eine Entzündung in inneren Organen aus. Gewöhnlich aber lösten sich nach wenigen Stunden von der entzündeten Fläche kleine eckige Hautlappen ab und

hinterliessen bohnengrosse, mit abgeschnittenen, zackigen Rändern versehene Gruben, auf deren Grunde man ein graulich weisses, nekrotisches Zellgewebe erblickte. Selten bildeten sich vorher auf der gerötheten Stelle kleine, gelbe Pusteln, die sehr bald aufplatzten und jene Gruben zurückliessen. Durch fortgesetzte Ablösung der Ränder und der Zwischenbrücken vergrösserten sich diese Gruben sehr schnell, oft wurden beim Reinigen mit den Schwämmen grosse Hautlappen weggewaschen und es bildeten sich grosse Geschwüre von kreisrunder Form, wenn sie nicht der anatomische Bau der Theile, z. B. der Schamlippen, daran verhinderte. Sie griffen rasch in die Breite und Tiefe um sich und zeigten zunächst auf ihrem Grunde graulich weisse, zähe, fast lederartige Eiterlappen, die mit dem Eiter des Hospitalbrandes grosse Aehnlichkeit hatten und an der Luft sehr leicht erhärteten. Sie wurden aber bald durch den hervorquellenden Eiter abgestossen, der Grund des Geschwüres nahm eine schmutzig-braune, putride, aller Granulation entbehrende Beschaffenheit an und sonderte eine seröse, scharfe, wie bösartiger Lochienfluss riechende Jauche sparsam ab. Die Ränder des Geschwüres behielten ihre zackige und zerrissene Form, waren anfangs weich und unterminirt, wurden aber später hart, aufgewulstet und warfen sich nach aussen um, wodurch das Geschwür ein becherförmiges Aussehen erlangte. Indem eine ödematöse Anschwellung der Umgebung zurückblieb, verschwand die Röthe von derselben und beschränkte sich auf die Ränder, wo sie allmälich eine mehr livide Farbe annahm. In seltenen Fällen, wo eine grössere, sehr gespannte Hautstelle afficirt war, ging die Entzündung in Brand über; der Schmerz erreichte alsdann einen furchtbaren Grad, die rothe Farbe der Haut wurde dunkler, ging allmälich in Schwarz über, es bildeten sich grosse Brandblasen, worauf sich die Hautstelle abstiess und auf dem Grunde zunächst wieder jene zähen, schmutzig weissen Eitermassen erschienen, nach deren Abstossung ein putrides Geschwür zurückblieb. Das Fieber nahm bis zur Zeit der Geschwürsbildung gleichmässig zu, dann trat in der Regel eine geringe und kurze Remission ein. Im Anfange und in den meisten einfachen Fällen war dasselbe von subinflammatorischer

Beschaffenheit, selten nahm es auch ohne ein anderweitiges bedeutendes Localleiden einen adynamischen Charakter an. Es dauerte gewöhnlich 7, 14 bis 21 Tage, selten länger, und hörte endlich auf, wenn die Wochenfunctionen zu ihrer Norm zurückkehrten. Die Geschwüre verwandelten sich dann in wenigen Tagen in einfache Geschwüre, heilten aber meistens sehr langsam. — Diese Form des Kindbettfiebers zeigte sich besonders im Anfange und gegen das Ende der Epidemie, in einigen Wochenzimmern war sie fast endemisch. Bisweilen machten die puerperalen Geschwüre das einzige Localleiden aus, solche Fälle nahmen meistens einen günstigen Ausgang. Häufiger aber gesellten sie sich zu einer anderen puerperalen Entzündung primär oder secundär hinzu, oder entwickelten sich auf der Höhe stürmischer nervöser Symptome und erschienen hier nicht selten von kritischer Bedeutung. Sie waren ansteckend und konnten durch das Waschen mit demselben Badeschwamme leicht auf gesunde Wöchnerinnen übertragen werden.

[1]) Klein, Uebersicht der Ereignisse auf der practischen Schule der Geburtshülfe zu Wien vom 1. November 1831 — 31. October 1833. Medicinische Jahrbücher des K. K. Oesterreichischen Staates. Neue Folge. Band IX. Stück 3. Wien 1836. Im Auszuge in: Schmidt, Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin. 1837. Bd. XIII. nr. 2. S. 208.

[2]) Bartels, Beiträge zur Pathologie des Kindbettfiebers. In: Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. IV. S. 81.

§. 198. In dem folgenden Jahre wüthete das Kindbettfieber im Wiener Gebärhause besonders vom Januar bis zum Mai. Die Epidemie ist von Bartsch [1]) und von Martin [2]) beschrieben. Vorzugsweise waren ältere Erstgebärende gefährdet, ferner solche, die an Varicositäten litten, die in der Schwangerschaft viel Elend und Kummer erduldet, die eine schwere Geburt überstanden und nach derselben viel Blut verloren hatten, oder die als Schwangere im vorhergehenden Sommer an der Grippe erkrankt gewesen waren. Die Krankheit trat in der Regel als Metrophlebitis auf, doch kamen auch einige Fälle von Purpura vor. Nach Bartsch liessen sich 3

Stadien unterscheiden. Das erste Stadium entwickelte sich gewöhnlich sehr bald nach der Geburt. Die Kranken waren unruhig, reizbar, der Gesichtsausdruck eigenthümlich, leidend, oder apathisch, der Schlaf unruhig, durch Träume unterbrochen, die Haut bald trocken, bald mit klebrigen Schweissen bedeckt, die Temperatur normal, der Puls meist klein, weich, etwas aufgeregt, der Unterleib voll, weich, schmerzlos. Der Uterus war immer bedeutend grösser, als gewöhnlich, etwas hart, nicht schmerzhaft; nur bei stärkerem Druck auf die Seitentheile oder den Grund klagten die Kranken über ein Gefühl von stumpfem, drückendem Schmerze in der Tiefe, den sie gern verläugneten. Die Lochien waren dünn, wässerig, röthlich oder bräunlich, bisweilen übelriechend und sparsam, die Brüste welk, die Milch sparsam und wässerig. Bei der inneren Untersuchung fand man den oberen Theil der Scheide und den Muttermund etwas heiss und empfindlich, letzteren tiefstehend und geöffnet. Bisweilen verloren sich die angegebenen Erscheinungen nach 6 bis 8 Tagen unter vermehrten, blutigen und schleimigen Lochien, stärkerer Milchsecretion und allgemeinen Schweissen. Oft aber erfolgte schon nach 2 bis 3 Tagen der Uebergang in das zweite Stadium, das jedesmal mit einem bald geringeren, bald stärkeren Frostschauer begann. In einigen Fällen trat die Krankheit ohne jenes erste Stadium plötzlich mit wilden Delirien und tetanischen Zuckungen ein. Auf den Frost folgte trockene Hitze, ein weicher, beschleunigter Puls von 80 bis 100 Schlägen, heftiger Durst, grosse Abgeschlagenheit, matter Blick, innere Angst und Unruhe, Schlaflosigkeit und Mangel an Esslust. Der Bauch blieb in der Gegend über dem Nabel und den beiden Hypochondrien weich und schmerzlos; der Uterus schien sich zu vergrössern, reichte oft bis zum Nabel und war dabei mehr fest und bei Druck auf den Grund, besonders aber die Seitentheile, in der Tiefe empfindlich. Die Lochien waren zu Anfange dieses Stadiums unterdrückt, später flossen sie wieder reichlicher, eiterartig, mit Blutstreifen gemischt, übelriechend; die äusseren Genitalien waren angeschwollen, geröthet, schmerzhaft, in der Scheide bildeten sich nach vorausgegangener dunkler Röthe wunde Stellen und Geschwüre. Häufig gesellte sich Durch-

fall mit Abgang thongelber, wässerig schleimiger Massen, bisweilen Urinverhaltung hinzu. Die Milch war sparsam, wässerig und verursachte den Kindern häufig Kolikschmerzen und Diarrhoe. Im günstigen Falle verlor sich das Fieber zwischen dem 7. und 14. Tage unter stärkerem Abgange eiteriger Lochien, eines eiterig sedimentirenden Urines, vermehrter Milchsecretion, allgemeinen Schweissen und flüssigen Stühlen. Bisweilen war die Genesung nur scheinbar und machte nach längerer oder kürzerer Zeit einer neuen tödtlichen Verschlimmerung Platz. Gewöhnlich aber ging die Krankheit nach 2 bis 3 Tagen in das 3. Stadium über. Das Fieber dauerte mit Heftigkeit fort, wiederholte Fröste stellten sich ein, die grüngelbe, oft intensiv icterische Haut wurde brennend heiss, oder mit profusen, klebrigen, übelriechenden Schweissen bedeckt. Die Kranken waren äusserst hinfällig, ihr Gesicht entstellt, sie klagten über Schwindel und Sausen vor den Ohren, waren voll Unruhe und Angst, antworteten mit zitternder Stimme, athmeten schwer, delirirten von Zeit zu Zeit. Der Durst war unauslöschlich, die meisten verlangten sehnlichst nach Wein. Der Puls wurde kleiner und schwächer, machte 100—130 Schläge, intermittirte zuweilen, die Brüste waren welk, es stellte sich Erbrechen einer grünen, scharfen Flüssigkeit ein, die Zunge wurde trocken, unter schneidenden, brennenden und stechenden Schmerzen und fühlbarer Fluctuation trieb der Leib meteoristisch auf. Ein reichlicher, scharfer, übelriechender Lochienfluss, eine colliquative Diarrhoe, um sich greifende, missfarbige Geschwüre in der Scheide und an den äusseren Genitalien erschöpften die Kräfte; stossweise bildeten sich metastatische Ablagerungen in das Unterhautzellgewebe an verschiedenen Stellen des Körpers, ferner unter der Epidermis in Form eines Varicellenähnlichen Exanthemes, Pleuritis und Bronchitis mit Athmungsbeschwerden, Husten und eiterigem Auswurfe, Anschwellung der Parotiden, Entzündung und schnelle Zerstörung eines oder beider Augäpfel, bisweilen traten die Symptome einer Arachnitis hinzu, endlich Pulslosigkeit, kalter Schweiss, Bewusstlosigkeit und Tod, am 2. bis 5. Tage, also zwischen dem 7. bis 10. Tage der Krankheit. In anderen Fällen wurden die Kranken langsamer durch das hecti-

sche Fieber aufgerieben; sehr selten ging das 3. Stadium in eine langwierige Reconvalescenz über. Die Leichen hatten einen eigenthümlichen, saurer Milch ähnlichen Geruch, die Fäulniss entwickelte sich in den inneren Organen sehr schnell, während das äussere Ansehen noch frisch erschien. Bei der Section fand man den Uterus vergrössert, seine Höhle mit eiterigem oder jauchigem Exsudate gefüllt, seine Substanz missfärbig erweicht, seine Venen voll Eiter, der sich bisweilen in die Venae spermaticae, hypogastricae und crurales verfolgen liess; ausserdem bisweilen ein trübes, eiteriges, mit Lymphflocken gemischtes Serum in der Bauch- und Brusthöhle, Eiter im Kanale der Tuben, die Ovarien angeschwollen, serös oder eiterig infiltrirt; Abscesse in den Lungen, im Gehirne, in der Parotis, in der Leber, der Milz, den Nieren; Erweichung und selbst Perforation der Magen- und Darmschleimhaut; Röthung und Auflockerung der Bronchial- und bisweilen auch der Blasenschleimhaut; ein eiteriges Exsudat auf der Basis cranii; endlich nicht selten vom Periosteum ausgehende Vereiterungen, Zerstörungen einzelner Knochen, vorzüglich der Gelenke und Beckensymphysen. In der Behandlung leisteten innere, sowohl antiphlogistische, als excitirende Mittel wenig, Venäsectionen hatten nie guten Erfolg, dagegen zeigten sich Blutegel, an die äusseren Genitalien wiederholt gesetzt, erweichende Kataplasmen, allgemeine laue Bäder, Injectionen von Chamillenthee, Einreibungen von Unguentum mercuriale, Senfteige und Blasenpflaster an die innere Seite der Oberschenkel und das 8 bis 14 Tage lang fortgesetzte Verbinden der wunden Stellen mit Unguentum Mezerei oft nützlich.

[1]) Bartsch, Jahresbericht über die Vorfälle auf der zweiten Geburtshülflichen Clinik der Wiener Universität vom 15. October 1833 — 31. December 1834. Medicinische Jahrbücher des K. K. Oesterreichischen Staates. Neue Folge. Bd. X. St. 1. 1836. Im Auszuge in: Schmidt, Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin. 1837. Bd. XIII. nr. 2. S. 211.

[2]) Ed. Martin, über Puerperalfieber, nach Beobachtungen

im

im allgemeinen Krankenhause zu Wien während der ersten Hälfte des Jahres 1834. In: Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. II. S. 350.

§. 199. Im October desselben Jahres brach das Kindbettfieber in dem neuen Gebärhause zu Dublin [1]) wegen Ueberfüllung der Anstalt aus, während es den ganzen Sommer und Herbst allgemein und in anderen Spitälern geherrscht hatte. Von 9 Erkrankten starben 3. Blutegel, Kataplasmen, Calomel mit Opium, Terpenthin, innerlich und äusserlich, und Einreibungen von Mercurialsalbe bildeten den Heilapparat. Die Anstalt wurde 14 Tage lang gänzlich geschlossen, wohl gelüftet und gereinigt, worauf die Krankheit sich nicht wieder zeigte. Zu derselben Zeit ging das Erysipelas (neonatorum?) allgemein verheerend um. — Auch in der Maternité zu Paris [2]) wurde eine Kindbettfieberepidemie in diesem Jahre beobachtet.

[1]) Beatty, erster Bericht von dem neuen Gebärhause zu Dublin für das Jahr 1834. Dublin journal Nr. 22. 1835. Im Auszuge in: Schmidt, Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin. 1836. Band XI. Nr. 2. S. 204.

[2]) Tanchou, statistische Untersuchungen über die Frauenzimmerkrankheiten. Gazette des hôpitaux 1837. Nr. 8. Im Auszuge in: Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VIII. S. 129.

§. 200. Ebenfalls im Jahre 1834 herrschte das Kindbettfieber in Bamberg, sowohl im Gebärhause, als in der Stadt. Von 13 Befallenen starben 9. Die Geburt war bei allen regelmässig verlaufen, einige hatten todte Kinder zur Welt gebracht. Am 2. bis 3. Tage des Wochenbettes stellte sich ein heftiger Schüttelfrost, bisweilen mit Convulsionen ein; darauf folgte ein bedeutendes Hitzegefühl mit trockener, brennend heisser Haut und Schmerzen in der Gegend des Uterus oder der Ovarien, die sich nach und nach über den ganzen Leib verbreiteten. Sie waren sehr heftig und verstärkten sich periodisch. Der Leib trieb schnell in bedeutendem Grade auf und das Athmen wurde behindert. Der Puls war äusserst frequent, voll

und eigenthümlich schwirrend. Das Gesicht war leidend und voll Angst, das Auge zwar glänzend, aber stier, oft wild, der Kopf schwer, aber das Bewusstsein ungetrübt. Die Zunge war rein und feucht, der Durst sehr gross, der Urin sparsam, hochgefärbt, die Lochien bisweilen, doch nur im Anfange unterdrückt, die Milchsecretion wenig oder gar nicht vermindert. Häufig gesellte sich Diarrhoe hinzu, mit Abgang gelblicher oder grünlicher, gehackten Eiern ähnlicher Massen, denen bisweilen häutige Concremente beigemischt waren; sie wurde — d. h. nach dem Gebrauche von Calomel — leicht excessiv, worauf der Leib beifiel und bei Druck auf denselben ein quatschendes Geräusch zu vernehmen war. Der Verlauf war schnell, der Tod erfolgte am 4. bis 8. Tage. Der Puls wurde allmälich kleiner und geschwinder, das Gesicht verfiel mehr und mehr, die Schmerzen liessen nach, die Extremitäten wurden eiskalt, der Körper schien von den Füssen aufwärts abzusterben, Angst und Beklemmung waren fürchterlich und stöhnend und wehklagend, bei vollem Bewusstsein, hauchten die Unglücklichen den Athem aus. Endete die Krankheit günstig, so nahmen das Fieber, die Schmerzen und die Auftreibung des Leibes allmälich ab, unter reichlichen, breiartigen, grünlichen, mit weisslichen Streifen untermischten Stühlen, ohne jenes quatschende Geräusch, unter allgemeinen Schweissen, Speichelfluss und stärkerer Milch-, Lochien- und Urinsecretion. Die Kranken erholten sich jedoch sehr langsam. — Bei den Sectionen fand man ein faserstoffiges, eiteriges oder eiterig-seröses Exsudat in der Bauchhöhle, das Peritonäum stark injicirt, aber die Darmschleimhaut unverändert, die Ovarien angeschwollen und aufgelockert, den Uterus vergrössert, seine innere Fläche gesund, in einem Falle — dem letzten, der zur Section kam und wo die Kranke beständig über Frost geklagt hatte — Eiter in den Venen. — Die Behandlung war antiphlogistisch; man machte allgemeine und örtliche Blutentziehungen, gab innerlich Calomel, Digitalis und zur Bethätigung des Lochienflusses Acidum boracicum, legte Kataplasmen auf den Leib und rieb Unguentum mercuriale mit Oleum Hyosciami ein. Am wohlthätigsten zeigten sich äussere Hautreize, besonders eine Salbe aus Ammonium purum liquidum (ʒ vj auf ℥j

Fett )auf Leinewand gestrichen und auf den Unterleib gelegt. Das Mittel verursachte sehr heftige brennende Schmerzen, so dass die Kranken es kaum 10 Minuten ertrugen, aber bald verminderte sich der innere Abdominalschmerz, alle Secretionen wurden bethätigt und eine vollständige Remission war die Folge, die freilich selten länger als 10 bis 12 Stunden anhielt und dann eine Wiederholung des Verfahrens nöthig machte.

Rapp, über das Kindbettfieber. Inaugural-Abhandlung. Bamberg 1835.

§. 201. In den ersten Monaten desselben Jahres beobachtete Kehrer ein epidemisches Gallenfieber in Guntersblum. Der Ort liegt eine halbe Stunde vom Rheine entfernt. Im December und Januar war die ganze Umgegend durch den Austritt des Stromes unter Wasser gesetzt, dabei herrschte fortwährend eine sehr gelinde Witterung. Bis zur Mitte Aprils erkrankten über 90 Personen an dem biliösen Fieber. Es liessen sich im Verlaufe 3 Stadien unterscheiden. Das erste characterisirte sich durch folgende Symptome: Spannung, Druck, Vollheit, Wärmegefühl, brennende und stechende Schmerzen in der Leber-, Magen- und Milzgegend, verminderte Esslust bei gesteigertem Durste, reine, feuchte Zunge, Ekel, Brechneigung, bitteres, bisweilen saures Aufstossen, Erbrechen eines grünen oder gelblichen Schleimes, Unterleib in der Regel nicht aufgetrieben, Oeffnung anfangs retardirt, manchmal Kolik, Poltern im Leibe, Auftreibung mit galliger Diarrhoe, dabei Schwindel und Kopfschmerz. Die Krankheit verlor sich entweder durch reichliche, freiwillige oder künstliche Ausleerungen, vorzüglich Erbrechen, oder ging in das zweite Stadium über. Das Präcordialleiden steigerte sich, die Zunge wurde gelblich belegt, oder trocken, Herzklopfen, Angst, Ohnmachten, Pulsatio epigastrica, beschleunigtes Athmen und Husten mit stechenden Schmerzen stellten sich ein, die Haut war brennend heiss, der Puls sehr schnell und weich, bisweilen langsamer und voller, oft unregelmässig, aussetzend. Das Fieber begann gewöhnlich mit einem leichten Frostschauer und machte täglich 2 bis 3 Exacerbationen, Schwindel und Kopfschmerz nahmen zu, die Kranken schliefen wenig oder unruhig, waren

sehr matt und hinfällig, viele delirirten. In der Regel fand Durchfall Statt mit Schmerzen, Spannung und Auftreibung des Leibes und Tenesmus verbunden; die Abgänge waren bräunlich, röthlich, stinkend, der Urin hochroth, tief saturirt, blutig, die Haut bekam einen icterischen Anflug, und es gesellten sich erysipelatöse Hautentzündungen hinzu. Meist gegen den 5—6, oft auch erst den 8—9. Tag trat das dritte Stadium, das der Krise, ein. Die localen Präcordialsymptome liessen nach, der Durst, die Angst und Unruhe minderten sich, der Puls wurde langsamer, weicher, ausgedehnt, der Husten lockerer, starke, allgemeine Schweisse und ein reichlicher Abgang eines dicken, trüben, gelblich sedimentirenden Urines erleichterten sehr. Doch blieben noch lange eine allgemeine Schwäche und eine örtliche des Darmkanales zurück. An diesem Fieber erkrankten nur wenige Schwangere und meist in gelindem Grade, bei verspäteter Hülfe trat jedoch leicht Abortus ein. Schlimmer gestaltete sich das Uebel bei den Wöchnerinnen. Der Lochialfluss wurde sogleich ganz unterdrückt, oder es ging nur eine übelriechende, wie Fleischwasser aussehende Flüssigkeit ab, die Brüste wurden bald welk und leer und secernirten oft nur wenig helles Serum; auch bei den nicht erkrankten Kindbetterinnen war eine Verminderung dieser Secretionen sehr gewöhnlich. Die localen Entzündungssymptome im ersten Stadium waren bei den Wöchnerinnen durchgängig stärker und machten nicht selten Aderlässe nöthig; das Blut zeigte eine dicke, ins Grünliche schillernde Speckhaut. Das zweite Stadium entwickelte sich mit stürmischem Herzklopfen, ungeheurer Angst und Unruhe, der Puls war klein, zitternd, kaum zählbar, unregelmässig, auf der Haut wechselten beissende Hitze und Kälte, profuse locale Schweisse schafften keine Erleichterung. Dazu kamen Meteorismus, Verstopfung, Schmerzen, Brennen im Halse, beschwerliches Schlucken, enormer Durst, Dürre der etwas gelblich, bräunlich oder unbelegten Zunge, äusserste Entkräftung, Ohnmachten, Schwindel, Krämpfe und Zittern in einzelnen Gliedern, Lähmungen anderer, z. B. der Augenlieder, der Sphincteren, Sehnenhüpfen, Delirien mit grosser Gesprächigkeit, völlige Schlaflosigkeit. Das dritte Stadium, wenn die Kranken den Sturm überstanden,

gab sich vorzugsweise durch die ungeheuren Diarrhoeen kund. Sie entstanden selten freiwillig, wurden aber mit Nutzen künstlich eingeleitet und unterhalten; sie waren anfangs grünlich, gelblich, gallig, breiig, fäculent, später wurden sie dünn, wässerig, bräunlich, blutig, übelriechend. Ihr Erscheinen bei steigendem Meteorismus, Sinken der Kräfte, Kleinerwerden des Pulses war von der übelsten Vorbedeutung. Gewöhnlich aber hob sich dabei der Puls, Angst und Unruhe minderten sich, der Meteorismus nahm ab und die Haut wurde feucht; die Zahl der Stühle war alsdann bei den Wöchnerinnen viel bedeutender, als bei anderen Individuen, ohne dass sie einen schwächenden Einfluss äusserten. Gefährlicher aber waren die unregelmässigen Krisen, namentlich die Abscessbildung in den Ovarien, die langsam und schleichend auftrat und nur bisweilen mit einem Durchbruche nach aussen endete. In der Behandlung erwiesen sich, ausser den Blutentziehungen im ersten Stadium, Brech- und Abführmittel am nützlichsten, mit denen man, je nach den Umständen, Säuren und gelinde Reizmittel verband.

Kehrer, einige Bemerkungen über das gallige Kindbetterinnenfieber. Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Band III. S. 97.

§. 202. In den Jahren 1833 bis 1835 herrschte das Kindbettfieber im Entbindungshause zu Prag. Die Epidemie trat in 2 Perioden auf, von denen die erste die Zeit vom September 1833 bis zum Februar 1834, die zweite die Zeit vom Juli 1834 bis zum März 1835 *) umfasst. Die Witterung war veränderlich, im Ganzen mehr feucht und kalt, als warm und trocken. Die ersten Krankheitsfälle kamen in der Stadt und Umgegend vor. In der Anstalt starben vom September bis zum December 1833 an der Krankheit 23 Wöchnerinnen, im Jahre 1834 von 105 Befallenen 64 und in den ersten 3 Monaten des folgenden Jahres von 31 Befallenen 23. Die meisten waren elende, cachectische Subjecte, die in der Schwan-

---

*) So sagt Quadrat, der um diese Zeit seine Dissertation schrieb. Nach Kiwisch erlosch die Epidemie erst im Juli.

gerschaft Kummer und Entbehrungen aller Art erduldet hatten; besonders gefährdet waren die sogenannten Gassenkreisserinnen. Die Geburt war bei der Mehrzahl der Erkrankten regelmässig und natürlich verlaufen, doch wurden ausserdem während der Dauer der Epidemie viele, theils frühzeitige, theils langwierige und schwere Geburten beobachtet, die, inneren Mitteln trotzend, durch operative Hülfe beendigt werden mussten. Auch war die Sterblichkeit unter den Neugeborenen sehr gross. Der Krankheitscharacter stellte sich durchschnittlich als rheumatisch-catarrhalisch, im Sommer und Herbst 1834 als gastrisch-biliös dar, immer mit grosser Hinneigung zur Adynamie. Der Typhus herrschte besonders im Februar 1834 in den Spitälern. Die Epidemie ist von Quadrat in seiner Inaugural-Dissertation [1]) beschrieben. Er unterscheidet normale und anomale Formen; erstere zerfallen wieder in dynamische und adynamische. Zu den dynamischen rechnet er die erethische und die entzündliche, zu den adynamischen die typhös-exanthematische und die putride Form.

Die erethische Form war bei Weitem die häufigste, doch wurde sie vorzugsweise im Herbste 1833 und im Januar und Februar 1835 gesehen. Quadrat nimmt 3 Stadien an, gesteht aber selbst, dass der unregelmässige Gang der Krankheit sehr häufig dieser Eintheilung nicht streng entsprach. Das erste Stadium, stadium irritativum, entwickelte sich schon während, oder wenige Stunden nach der Geburt mit einem leichten Frostschauer; selten war der Frost stark, bisweilen fehlte er ganz. Die Kranken fühlten sich sehr matt und abgeschlagen, waren unruhig, reizbar, einige sehr geschwätzig, andere delirirten schon jetzt still vor sich hin. Der Puls war sehr schnell und meistens klein und schwach oder härtlich. Das Gesicht hatte einen ängstlichen oder traurigen, nicht selten auch krankhaft heiteren Ausdruck, der Kopf war bald frei, bald eingenommen, einige klagten über heftigen Kopfschmerz und litten an Sinnestäuschungen. Die Zunge war meist belegt, oder roth und trocken, der Durst unauslöschlich, Uebelkeiten waren gewöhnlich vorhanden, doch kam es selten zum Erbrechen. Die Haut zerfloss in klebrigen Schweissen, oder war brennend heiss, das Athmen geschah hastig, ängstlich, abge-

brochen. Der Leib war mässig aufgetrieben, oder eingezogen, bisweilen schmerzlos, oder nur gegen tiefen Druck empfindlich, oft aber auch sehr schmerzhaft; der Schmerz nahm in der Regel von der Gegend der Ovarien seinen Ausgang, war anfangs intermittirend und wurde gern von den Kranken hartnäckig verläugnet. Gewöhnlich stellte sich frühzeitig Durchfall ein, die Abgänge waren dünn gelblich, stinkend, mit Klumpen von geronnenem Eiweiss gemischt, den Entleerungen gingen periodische Schmerzen mit Angstgefühl, nach dem Verlaufe des Colon, voran. Die Lochien waren selten gleich anfangs vermindert, später wurden sie sparsam, niemals jedoch ganz unterdrückt, sie waren oft übelriechend und scharf, gegen das Ende bisweilen abundant. Die Milch war schon im Beginne sparsam und wässerig, selten wurden die Brüste erst später welk, noch seltener dauerte die Secretion ungestört fort; die Mütter waren durchaus gleichgültig gegen ihre Kinder und diese verschmäheten die welke Brust. Aderlässe führten in diesem Zustande schnellen Collapsus herbei; das Blut hatte eine hochrothe Farbe und coagulirte rasch, mit einer dünnen Speckhaut, zu einem weichen, bald wieder zerfliessenden Kuchen. Dieses Stadium dauerte in der Regel 3 bis 4 Stunden und ging dann in das zweite, stadium exsudativum, über, dessen Anfang oft durch einen neuen Frostanfall bezeichnet war. Das Fieber nahm an Heftigkeit zu, der Puls wurde schneller und voller, nicht mehr härtlich, gleichzeitig steigerten sich die Schmerzen, nur selten blieben sie gering. Der Durchfall dauerte fort, dazu gesellte sich Erbrechen einer bitteren, grünspanfarbigen, oder wässerigen, geschmacklosen, mit Lymphflocken gemischten Flüssigkeit; der Leib trieb meteoristisch auf, in seinem unteren Theile fühlte man Fluctuation. Das Athmen wurde beengter, das Gesicht blasser und entstellter, Ohnmachten und Singultus traten hinzu; bei einigen zeigten sich pleuritische oder pneumonische Symptome, bei anderen erschienen an den Phalangen der Finger, vorzugsweise dem zweiten Gelenke, rosenrothe Flecken von 3''' Durchmesser, bald schmerzlos, bald heftig schmerzend, oft mit bedeutender Anschwellung, als Zeichen für das Ergriffensein der Synovialhaut, verbunden. Bisweilen, jedoch selten, erfolgte

jetzt ein Nachlass der Krankheit unter kritischer Diarrhoe, vermehrtem Lochialflusse und reichlichem Urinabgange. In anderen Fällen trat nach geschehener Exsudation eine trügerische Ruhe ein; bald aber erhob sich, durch den Reiz des Exsudates geweckt, eine wahre Peritonäalentzündung mit neuer Exsudation und die Kranken starben unter den Erscheinungen einer stürmischen Enteritis. In einem Falle hielten die Schmerzen in dem meteoristisch aufgetriebenen Leibe und der Durchfall gleichmässig an, der ganze Körper war leichenblass, mit klebrigen Schweissen bedeckt, die Extremitäten eisig kalt, die Stimme kaum hörbar, der Puls kaum zu fühlen, aber das Gehirn blieb frei und die Kranke genas nach topischen Blutentziehungen und der innerlichen Anwendung alterirender und mässig excitirender Mittel. Am häufigsten erfolgte der Uebergang in das dritte Stadium, stadium adynamicum, in der Regel zwischen dem 4. und 7. Tage. Die Schmerzen schwiegen jetzt fast gänzlich, die Kranken lagen da mit schmutzig bleichem, eingefallenem Gesichte, verlangten nach Hause entlassen zu werden, versicherten, sie befänden sich wohl und wären nur matt; doch liess sich bei allen ein gewisser Ausdruck von Angst im Auge nicht verkennen. Andere waren finster, traurig und niedergeschlagen. Die Kräfte sanken mehr und mehr, die Sprache wurde stammelnd, die Stimme heiser, blande Delirien stellten sich auch während des Tages ein, ziehende Schmerzen in den Vorderarmen und Beinen, zumal den Gelenken, Sehnenhüpfen und Flockenlesen gesellten sich hinzu, der wenig empfindliche Leib trieb noch stärker auf, oder fiel bei, Lochien- und Milchsecretion waren versiegt, der Puls schwach, ungleich und äusserst schnell. Viele bekamen noch einen heftigen Schüttelfrost. An den Unterschenkeln und Vorderarmen erschienen livide, zusammenfliessende Petechien, die später eine schwärzliche Farbe annahmen, ein kalter, klebriger Schweiss von cadaverösem Geruche bedeckte die brennend heisse Haut, an den Genitalien bildeten sich brandige Geschwüre, der Urin setzte ein eiterartiges, übelriechendes, fauliges Sediment ab, mit käsigen Flocken gemischt, der Durchfall nahm Ueberhand, die Abgänge waren gelb, breiig, oder dünn, schwärzlich, stinkend. Nur 2 Kranke genasen in die-

sem Zustande unter einem reichlichen Ausbruche von Miliarien. Die übrigen starben soporös, oft unter Zuckungen. Bei wenigen kehrte das Bewusstsein noch auf Augenblicke zurück; mit den entstellten aschfarbenen Gesichtern richteten sie sich kräftig auf, schrieen laut, sanken dann plötzlich zurück und hauchten mit einem tiefen Seufzer ihr Leben aus.

Die entzündliche Form wurde seltener, als die vorige, am öftersten im December 1833 und im Januar und December 1834 beobachtet. Der Verlauf war regelmässiger und weniger rapid, als bei der erethischen Form. Das erste Stadium begann, bald früher, bald später, mit einem heftigen Frostanfalle, auf den allgemeine Hitze folgte; der Puls war schnell, voll und kräftig, oder unterdrückt und hart, der Durst gross, der Kopf eingenommen. Zugleich stellten sich Schmerzen im Leibe ein, die sich anfangs auf die Gegend des Uterus oder eines Ovariums beschränkten. Die Kranken warfen sich unruhig und angstvoll im Bette hin und her, das Gesicht war schmutzig bleich und eingefallen, das Auge finster, sie athmeten hastig und beengt. Oft minderte ein allgemeiner Schweiss die fieberhafte Aufregung, niemals aber das örtliche Leiden. Dieses gestaltete sich als Peritonitis, oder Oophoritis, oder Metritis, in seiner schlimmsten Gestalt erschien es als Enteritis. Bisweilen traten die Symptome einer Pleuritis, Pneumonie oder Arachnitis, selbst auch, obwohl selten, einer Arteriitis oder Phlebitis auf. Die Lochien waren in der Regel ganz unterdrückt, die Milchsecretion vermindert, übrigens normal, die Haut heiss und trocken, der Urin sparsam und flammend, der Leib verstopft. Das aus der Ader gelassene Blut war von tiefrother Farbe und gerann zu einem grossen, festen, mit einer dicken Speckhaut überzogenen Kuchen, der nur wenig Serum ausschied. Die Krankheit erreichte schnell ihren Gipfel; selten gelang es, sie in diesem Stadium zu coupiren, meistens ging sie nach 1 bis 2 Tagen in das zweite Stadium über. Die Schmerzen liessen für einige Stunden nach; dann trat ein neuer, oft sehr heftiger Frostanfall ein, die Hitze der Haut wurde brennend, selten nur durch einen mässigen, ungleichmässig ausbrechenden Schweiss gemindert, Schmerzen und Auftreibung des Leibes erreichten den höchsten Grad, das

Athmen wurde immer schwerer und beengter, Unruhe und Angst, Stöhnen und Wehklagen nahmen zu, ein unaufhörliches Erbrechen bitterer, grünspanfarbiger, oder schwarzer, kaffeesatzartiger Massen folterte die Armen, Verzweiflung malte sich in ihren Zügen, der Durst war kaum zu stillen, die Milchsecretion versiegte gänzlich, der Leib blieb hartnäkkig verstopft, das Bewusstsein ungestört. Dann wurden die Extremitäten eisig kalt, die Haut bedeckte sich mit klebrigen, übelriechenden Schweissen, der Puls wurde klein, schwach, fadenförmig, fast unzählbar und so erlosch das Leben. Bisweilen aber entwickelte sich auch noch ein drittes Stadium, ähnlich wie bei der erethischen Form.

Die typhös-exanthematische Form betrachtet Quadrat als einen durch das Wochenbett modificirten Typhus; sie kam vorzugsweise im Spätwinter und im Herbste 1834 und im März 1835 vor. Der Verlauf war in allen Fällen sehr gleichmässig; es liessen sich ein entzündliches und ein typhöses Stadium unterscheiden. Am 2. bis 4. Tage nach der Entbindung stellte sich mit leichtem, nicht selten mit wiederholtem Frösteln ein Fieber ein, das einen gelind entzündlichen oder erethischen Character besass. Die Kranken fühlten sich matt und abgeschlagen, klagten über Schwindel und Betäubung, die Haut war heiss und trocken, eben so oft schon die Zunge, der Durst heftig, catarrhalische Symptome auf den Lungen und Durchfall fehlten selten, ein dumpfer Schmerz hatte in der einen oder anderen Regio iliaca seinen Sitz, Milch und Lochien flossen gehörig. Am 3. bis 4. Tage brach unter steigender Ermattung und mässiger Fieberexacerbation das Exanthem aus: ohne Jucken und Brennen erschienen kleine, unregelmässig runde, rosenrothe Flecken, besonders an den Fingern, der Mittelhand, dem Mittelfusse und der grossen Zehe, von wo sie sich aufwärts auf die vordere Fläche des Unterschenkels ausbreiteten. Die Röthe verschwand bei Druck und kehrte langsam von der Peripherie zurück, sie wurde allmälich dunkler, hie und da rauh und erhaben, die Flecken flossen zusammen. Bei einigen entstanden gleichzeitig schon Petechien. Die Kräfte sanken mehr und mehr, der wässerige, mit weissen Flocken gemischte Durchfall nahm Ueberhand, Fluctuation ward in dem

meteoristisch aufgetriebenen, zu Zeiten schmerzlosen Leibe fühlbar; selten war derselbe gespannt und eingezogen. Die Haut wurde brennend heiss, die Zunge braun und rissig, der Durst unauslöschlich. Die Kranken glitten zum Bettende herunter, auf den eingefallenen Wangen zeigte sich eine umschriebene Röthe, die meisten delirirten still vor sich hin, oder schliefen wie betäubt, mit halbgeöffneten Augen, erweiterter Pupille, offenem Munde, bisweilen durch einen Schmerzensturm geweckt; angeredet fuhren sie auf, antworteten stammelnd mit schwacher Stimme, lobten ihren Zustand. Die Brüste waren welk und leer, Stuhlgang und Urin gingen unwillkührlich ab, die Lochien waren ganz unterdrückt oder abundant und jauchig, das Exanthem wurde bläulich, livid, verschwand stellenweise, so dass die Glieder ein Ansehen, wie bunter Marmor, bekamen, Sehnenhüpfen und Flockenlesen traten hinzu, bis der Tod die Scene beschloss.

Die putride Form zeigte sich sehr selten und fast nur im Spätsommer 1834, unter der Herrschaft des biliös-typhösen Krankheitscharacters; sie war immer mit Putrescenz des Uterus verbunden. Die Befallenen kränkelten oft schon in der Schwangerschaft, fieberten während der Geburt, die Trägheit der Wehen machte nicht selten Kunsthülfe nöthig, die Kinder waren häufig todtfaul, atonische Blutungen folgten der Entbindung. Bald trat Fieber ein, oder das bereits vorhandene nahm an Heftigkeit zu, Trübsinn und Angst bemächtigten sich des Gemüthes, das Gesicht war schmutzig bleich, gedunsen, der Leib aufgetrieben, aber weich und teigig, dumpf schmerzend bei Druck, der Uterus gross und schlaff, die Lochien reichlich, schwärzlich, jauchig, von cadaverösem Geruche, die Brüste welk und leer. Bald gesellte sich eine erschöpfende Diarrhoe hinzu, reichliche, stinkende, gelbliche, später schwärzliche Massen gingen ohne Unterlass unwillkührlich ab, der Leib wurde im höchsten Grade empfindlich, trieb meteoristisch auf und fluctuirte, ein unbezähmbares, galliges, grünspanfarbiges Erbrechen stellte sich ein, die Zunge wurde trocken, braun und rissig, das Athmen schwer und ängstlich, die Haut wachsgelb, trocken und brennend heiss, der anfangs volle und leidlich kräftige Puls sehr schnell, weich und leer. Das ent-

zündliche und exsudative Stadium fielen bei dieser Form zusammen, das putride folgte. Alle Secretionen wurden colliquativ, grosse, breite, zusammenfliessende Petechien erschienen auf der mit klebrigen Schweissen bedeckten Haut, in einem Falle schwoll die linke Parotis an, Miliarien, so wie der Abgang häutiger, putrider Fetzen aus dem Uterus schafften keine Erleichterung. Die Kranken collabirten mehr und mehr und starben ruhig am 5. bis 25. Tage der Krankheit.

Zu den anomalen Formen rechnet Quadrat diejenigen Fälle, wo die Krankheit unter der Maske eines intermittirenden Fiebers erschien; es kamen derselben 4 zur Beobachtung, von denen 3 tödtlich endeten; die Section ergab überall ein faserstoffiges oder eiteriges, übelriechendes Exsudat in der Bauchhöhle. Ferner diejenigen Fälle, welche als acute Manie oder Melancholie auftraten; hier entwickelte sich gewöhnlich rasch ein entzündliches Leiden in der Bauchhöhle, wenn es nicht schon vom Anfange an gleichzeitig bestand. Endlich diejenigen Fälle, in denen die Affection der Bronchialschleimhaut oder der Pleuren in den Vordergrund trat; auch hier gesellte sich in der Regel eine Entzündung im Unterleibe hinzu; von 5 auf diese Weise Erkrankten genas nur eine.

In einer späteren Abhandlung [2]) beschreibt Quadrat noch einige Formen des Kindbettfiebers, die sich besonders unter der Herrschaft eines sogenannten erysipelatösen oder gastrisch-biliösen Krankheitsgenius entwickelten. Er betrachtet sie als eine unvollkommene Metastase des Krankheitsprocesses auf das Zellgewebe der Muskeln oder die äussere Haut. Ausser der bereits erwähnten typhös - exanthematischen Form zählt er hierher diejenigen Fälle, wo sich auf der Höhe der Krankheit, oft sehr schnell und ohne alle Entzündung in den Sexualorganen, umfangreiche Abscesse im Zellgewebe an verschiedenen Orten, oder Geschwüre, vorzugsweise an den grossen und kleinen Schamlippen, bildeten, die gewöhnlich von kritischer Bedeutung waren, nicht selten aber auch in kurzer Zeit unter typhösen Symptomen zum Tode führten. Solche Abscesse wurden am häufigsten im December 1834 und im Februar und März 1835 beobachtet.

Die Genesung erfolgte bei allen Formen nur sehr selten

im ersten Stadium, unter reichlichem Schweisse und Urinabgange und Wiederkehr oder Verstärkung der Lochial- und Milchsecretion. In der Regel trat die Krankheit in das zweite, selbst dritte Stadium über und entschied sich günstig durch sichtbare kritische Ausscheidungen zwischen dem 4. bis 11. Tage, oder langsamer ohne dieselben. Als Krisen beobachtete Quadrat: allgemeine Schweisse mit oder ohne Ausbruch von Miliarien, Speichelfluss ohne allen Gebrauch von Mercur, eiterhaltigen Urin, eiterartige, stinkende, mit coagulirten Massen gemischte Lochien, reichliche, kothige, gelbliche, übelriechende Stühle, Nasenbluten, ein Erysipelas im Gesichte und an den Beinen, Oedem und Abscesse im Zellgewebe an verschiedenen Orten, Anschwellung der Parotis, Geschwüre an den Schamlippen. Der Tod erfolgte gewöhnlich auf der Höhe der Krankheit, nicht selten wurde er durch secundäre Entzündungen, namentlich der Pleuren, der Bronchialschleimhaut, der Arachnoidea des Gehirnes und des Rückenmarkes herbeigeführt, bisweilen gingen die Kranken erst nach Wochen oder Monaten an hectischem Fieber zu Grunde. Die Leichenöffnungen zeigten fast das ganze Heer krankhafter Veränderungen, die überhaupt im Kindbettfieber vorkommen können, in verschiedenartiger Combination. Im Allgemeinen war das Peritonäum vorzugsweise bei der entzündlichen und erethischen Form afficirt, bei der putriden fand sich stets eine septische Entzündung der Uterinschleimhaut, bei der erethisch-adynamischen und der typhösen häufig Eiter in den Venen.

Die Behandlung bietet wenig Eigenthümliches dar. Je nach den Formen und Stadien der Krankheit wurde der antiphlogistische, sedative, excitirende, antiseptische oder tonisirende Heilapparat in Anwendung gezogen und daneben besonders für Unterhaltung der Wochensecretionen Sorge getragen. Hinsichtlich einzelner Mittel ist noch Folgendes zu bemerken. Der innere und äussere Gebrauch des Eises, im ersten Stadium, um der Exsudation vorzubeugen, leistete nichts; von 8 so behandelten Kranken genas nur eine bei Nachlass der Epidemie; zwar wurden die Schmerzen durch die äussere Anwendung für den Augenblick gemindert, aber bald trat ein heftiger Schüttelfrost ein, dem meistens ein tödtlicher

Erguss in die Brusthöhle folgte. Emetica thaten bisweilen nach vorangegangenen Blutentziehungen gute Dienste, wenn die nervösen Symptome Ueberhand nahmen, der Puls weich, schwach, ungleichmässig und äusserst frequent wurde und die Schmerzen im Leibe unvermindert anhielten. Reichliche Mercurialeinreibungnn hatten in einigen Fällen Erfolg, wenn es zur Salivation kam. Belladonna in grossen Dosen (grβ-j ein- bis zweistündlich) zeigte sich bei den erethischen Formen von Nutzen; die trockene Haut wurde feucht, die Schmerzen liessen nach, der Puls hob sich und verlor an Frequenz und ein ruhiger Schlaf erquickte die Kranken; Narcose wurde niemals beobachtet. Das Oleum Terebinthinae wurde hauptsächlich bei sinkendem Tonus des Nervensystemes gegeben, wenn die Haut trocken, der Leib verstopft, die Urinsecretion vermindert und der Puls sehr schnell, klein und weich war; gewöhnlich hoben sich darauf die Kräfte für kurze Zeit, der Leib wurde geöffnet und der Urin floss reichlicher, allein bald collabirten die Kranken aufs Neue und selbst grössere Dosen äusserten dann keine belebende Wirkung mehr. Die äussere Anwendung des Mittels schaffte ebenfalls nur eine vorübergehende Erleichterung. Das Chinin wurde stets erfolglos angewandt, auch in denjenigen Fällen, die unter der Maske eines intermittirenden Fiebers verliefen.

[1]) Quadrat, dissertatio inauguralis etc. Pragae Čechorum 1835.

[2]) Derselbe, einige Beiträge zur Pathologie des Kindbettfiebers. Medicinische Jahrbücher des K. K. Oesterreichischen Staates. Neue Folge. Bd. XIII. St. 1. 1837. Im Auszuge in: Schmidt, Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin. 1838. Bd. XVIII. nr. 3. S. 299.

§. 203. Vom September 1834 bis zum März 1835 und im Winter 1835/36 beobachtete Michaelis eine Kindbettfieberepidemie in Kiel. Dem Ausbruche der Krankheit im Gebärhause gingen einzelne Fälle in der Stadt voran; überhaupt wurde die Anstalt trotz ihrer feuchten, ungesunden Lage und der kleinen, überfüllten Zimmer nur selten heimgesucht. Eine contagiöse Verbreitung liess sich nicht verkennen; bei

mehren Wöchnerinnen, die kreissend aufgenommen waren, brach die Krankheit wenige Stunden nach der Geburt aus. Fast alle, die am 1. bis 3. Tage des Wochenbettes befallen wurden, starben; in der ersten Epidemie zählte man allein 12 Todte. Die Ovarien bildeten den Hauptsitz des Leidens, Abscessbildung in denselben und Eiterung in den Venen kam öfters vor. Die Krankheit begann gewöhnlich mit einem starken Schüttelfroste, anhaltende Hitze und Durst folgten, der Puls machte 110 bis 140 Schläge und war dabei bald gross und voll, bald klein und hart. Milch- und Lochienfluss wurden frühzeitig unterdrückt, oder vermindert. Die Schmerzen im Leibe waren heftig, besonders in der Gegend der Ovarien oder des Uterus, bald fand Diarrhoe, bald Verstopfung Statt, ein schmerzhaftes Erbrechen fehlte selten, der Leib war in der Regel meteoristisch aufgetrieben, das Athmen kurz, oberflächlich und ängstlich. Starke dampfende Schweisse, so wie ein frühzeitiger Durchfall erleichterten nicht, später erschien eine profuse Diarrhoe als einzige Krise. Die Kranken verbrachten die Nächte meistentheils schlaflos. Die Physiognomie blieb, abgesehen von einer gewissen Aengstlichkeit, oft bis zum Tode unverändert, das Bewusstsein war klar, Delirien sehr selten. In den leichteren Fällen reichten örtliche Blutentziehungen, Kataplasmen, Calomel u. s. w. zur Heilung hin; die schweren endeten in der ersten Epidemie alle tödtlich bis auf den letzten, in dem die Rettung durch Eis gelang. Bei den übrigen schlugen alle Methoden fehl, namentlich wurden Aderlässe trotz des vollen und harten Pulses nicht vertragen. In der zweiten Epidemie that das Eis oft, wenn auch nicht immer, sehr gute Dienste Michaelis gab es innerlich in Stücken von der Grösse eines Fingergliedes $^1/_2$ bis $^1/_4$ stündlich, je nach dem Belieben der Kranken, 2 bis 3 Tage hinter einander; äusserlich bedeckte er den Leib mit einer zollhoch mit Eis oder Schnee gefüllten Blase, die er $^1/_2$ bis 1stündlich erneuerte und deren Gewicht durch untergelegte Tonnenreifen gemindert wurde. Die Kranken empfanden sogleich ein angenehmes Gefühl, das sie die Wiederholung selbst dringend wünschen liess — wo es fehlte, stand man von dem Verfahren ab; der Puls wurde bald langsamer und entwickelter,

wenn nicht, so folgte schnell der Tod; ein erquickender Schlaf stellte sich ein, das Brechen hörte auf, die Spannung und Auftreibung des Leibes nahmen ab, unter häufigen reichlichen gelben oder braunen, später wässerigen Stühlen, die oft Tage lang, selbst unwillkührlich anhielten, stets aber wohlthätig waren. Heftige, stechende Schmerzen zwischen den Schultern, die bisweilen kurz nach der Anwendung des Eises entstanden, waren von keiner Bedeutung. Das Eis wurde in einigen Fällen allein, in der Regel aber nach vorausgegangenen Blutentziehungen angewandt.

Michaelis l. c.

§. 204. In derselben Zeit herrschte auch das Kindbettfieber in London. Ferguson sah es im Spitale vom November 1834 bis zum Februar 1835, ferner vom April bis zum Juni desselben Jahres und vom October bis zum Juni 1836. Von 70 Erkrankten starben in dieser Zeit 23. Die Krankheit hatte bei allen einen mehr oder minder asthenischen Character. Der Puls war in der Regel klein und schwach, machte 110 bis 140 Schläge. Die Schmerzen im Leibe waren meist dumpf und auf die Uteringegend beschränkt, bisweilen heftig und intermittirend, die Auftreibung bald bedeutend, bald fehlend. Verstopfung fand selten Statt, gewöhnlich entstand frühzeitig, spontan oder nach Abführmitteln, eine profuse, wässerige Diarrhoe, bisweilen mit Tenesmus verbunden. Die Lochien flossen in der Regel fort, waren oft reichlich und sehr übelriechend, die Milchsecretion meist unverändert. Die Zunge wurde bald trocken, braun und rissig, Erbrechen stellte sich gewöhnlich erst gegen das Ende der Krankheit ein, schleimig, gallig, bisweilen kaffeesatzartig; in anderen Fällen war oft nur ein anhaltendes, schmerzhaftes Würgen vorhanden. Die Haut war brennend heiss, oder mit klebrigen, übelriechenden Schweissen bedeckt, bei einigen nahm sie eine intensiv icterische Färbung an. Die Kranken fühlten sich sehr matt und hinfällig, waren schläfrig, oder schliefen gar nicht, das Gesicht hatte oft einen verwirrten Ausdruck, wie beim Typhus, viele delirirten, andere klagten über ein Gefühl von Erstarrung im ganzen Körper, nicht selten trat unvermuthet ein schnel-

schneller Collapsus ein. Bei mehren erschienen, bald früher, bald später, unter heftigen Schmerzen farblose oder dunkel geröthete Anschwellungen an den unteren Extremitäten oder den Vorderarmen, die in einem Falle deutliche Fluctuation fühlen liessen. Bei einer Kranken sah man ein Exanthem, das nach und nach den ganzen Körper befiel, hie und da in Abschuppung überging, oder plötzlich spurlos verschwand und an einer anderen Stelle wieder zum Vorscheine kam; bei einer anderen wurde eine zahlreiche Blasenbildung an den Hinterbacken und Schenkeln beobachtet. Die Leichenöffnungen gaben ein verschiedenes Resultat. Das Peritonäum war häufig ganz frei, in anderen Fällen fand man ein faserstoffiges oder eiteriges Exsudat in die Bauchhöhle ergossen; Eiter im subperitonäalen Zellgewebe kam nicht selten vor. Die Ovarien waren oft breiartig erweicht. Fast in allen Fällen war der Uterus gross, schlaff, mürbe, seine Schleimhaut mit jauchigem Exsudate bedeckt und in verschiedene Tiefe schwärzlich erweicht, eben so bisweilen der obere Theil der Vagina. Den Magen fand man bei einigen gallertartig oder schwärzlich erweicht, einmal den Oesophagus perforirt, mit Erguss in die Brusthöhle, die Schleimhaut des Dickdarmes war häufig geröthet und erweicht, im Colon descendens und Rectum bisweilen Geschwüre. Ein Exsudat in den Pleuren wurde nur selten gesehen. Die Muskeln der Extremitäten waren bei mehren eiterig-serös oder blutig infiltrirt, in einem Falle fand man die Lymphdrüsen in der Leistengegend und der Bauchhöhle angeschwollen und erweicht. Die Venen waren stets gesund. Blutentziehungen, zumal allgemeine, wurden nur selten angewandt und vertragen; am wirksamsten bewies sich das Opium, sowohl zur Mässigung der Diarrhoe, als hauptsächlich zur Beseitigung der nervösen Aufregung. Oft wurde es mit Calomel, oder bei grosser Schwäche mit excitirenden Mitteln und China verbunden.

Ferguson l. c.

§. 205. Nach einem vorausgegangenen heissen Sommer und darauf folgenden schlaffen Winter erschien im März 1835 das Kindbettfieber im Entbindungshause zu Hannover. Schon im

Februar hatten mehre Wöchnerinnen an hartnäckigen Durchfällen und Unterleibsentzündungen gelitten, die jedoch durch eine kräftige antiphlogistische Behandlung beseitigt wurden. Eine Verschleppung der Krankheit aus der Anstalt in die Stadt kam nicht vor, dagegen war das Miasma im ganzen Hause verbreitet. Nachdem 4 Wöchnerinnen in der unteren Abtheilung erkrankt waren, wurden die Neu-Aufgenommenen in die obere, seit 6 Monaten nicht benutzte, gebracht, allein schon die beiden ersten erkrankten, obwohl sie eigene Wärterinnen hatten. Während die obere Abtheilung benutzt wurde, reinigte man das untere Local durch beständige Zugluft, Scheuern mit Lauge und starke Chlor-Räucherungen, aber auch hier erkrankte die erste wieder aufgenommene Person nach ihrer Entbindung. Keine Constitution blieb verschont; die meisten waren leicht entbunden. Die Krankheit brach am 1. oder 2. Tage des Wochenbettes mit heftigem Schüttelfroste, seltener mit leichtem Frösteln, aus, dem trockene Hitze, mit unauslöschlichem Durste, und plötzlich eintretende, heftige Schmerzen, zuerst in der Gegend des Uterus, folgten. Der Schmerz blieb indessen nur kurze Zeit fixirt, verliess die zuerst ergriffene Stelle, zeigte sich an einer anderen und dehnte sich dann bald über den ganzen Unterleib aus. Der Leib war dabei aufgeschwollen, der Uterus hochstehend und ausgedehnt. Der Puls machte schon im Beginne 140 bis 150 Schläge, war anfangs voller, wurde aber bald weich, klein und kaum fühlbar. Der Kopf blieb meistens frei, obwohl das Gesicht roth und erhitzt und die Augen glänzend waren. Vor allem zeigte sich eine traurige Stimmung, grosse Niedergeschlagenheit, aber dennoch hielt die Hoffnung auf Besserung bis zum letzten Athemzuge an. Schon am 1. oder 2. Tage stellte sich bei den meisten eine erschöpfende Diarrhoe ein, es erfolgten täglich 10 bis 12 schaumige, schleimige Stühle, ohne alle Erleichterung des örtlichen Leidens. Bei einigen gesellte sich später ein reichliches Erbrechen einer dünnen, grünen Flüssigkeit hinzu, die die Menge des genossenen Getränkes bei Weitem übertraf. Die Lochien flossen in der Regel gehörig, die Milchsecretion dagegen war unterdrückt, oder höchst unbedeutend. Einen bis zwei Tage vor dem Tode stellte sich

ein heftiger Schmerz in den Schultern, namentlich der rechten, ein, der sich über den ganzen Arm verbreitete und mit Schmerzen in der Lebergend verbunden war. In einem Falle entwickelte sich eine bedeutende und schmerzhafte Geschwulst des ganzen linken Armes. Das Athmen wurde schmerzhaft, ängstlich und keuchend, die Kranken warfen sich unruhig hin und her, verlangten aus dem Bette und klagten oft am hellen Tage über grosse Dunkelheit des Zimmers. Die Kräfte sanken immer mehr, der Leib trieb stärker auf, bei plötzlicher Schmerzlosigkeit, der Puls war kaum fühlbar, das eingefallene Gesicht und die zitternden Extremitäten wurden kalt und, in der Regel bei völligem Bewusstsein, selten unter Delirien, erfolgte ein sanfter Tod zwischen dem 2. und 5. Tage; nur in einem Falle zog sich die Krankheit bis zum 8. Tage hin. Bei 9 Sectionen fand man etwa 1—2 Pfund einer gelblichen, trüben, mit käsigen Flocken gemischten Flüssigkeit in der Bauchhöhle, das Peritonäum mit einer dicken, membranenartigen Masse überzogen, besonders auf den Sexualorganen, der Leber und dem Zwerchfelle, und stellenweise geröthet. In einem Falle war kein Exsudat in der Bauchhöhle vorhanden. Die Ovarien waren bisweilen entzündet. Der Uterus war stets gesund, nur in einem Falle das Collum desselben geröthet und der Muttermund einige Linien tief schwärzlich und gangränescirend. Die Hirnhäute zeigten bei einigen deutliche Entzündungsspuren. Einmal fand sich das Zellgewebe des linken Armes infiltrirt. Die Behandlung war streng antiphlogistisch. Wiederholte allgemeine und örtliche Blutentziehungen wurden gemacht, doch schafften sie nur geringe oder vorübergehende Erleichterung und die späteren schienen den Collapsus zu beschleunigen. Innerliche Mittel hatten eben so wenig Erfolg; man gab anfangs Oleum Ricini, Calomel mit und ohne Opium, Nitrum, Tartarus stibiatus in refr. d., später Campher, Valeriana, Wein, Ammonium carbonicum und dgl. Auch Mercurialeinreibungen, Sinapismen und Vesicatorien leisteten nichts. Emetica waren selten indicirt; bei einer Kranken bewirkte Ipecacuanha in grossen und wiederholten Dosen, ohne Erbrechen, eine anscheinende Besserung, die jedoch nicht von langer Dauer war.

Dommes l. c.

§. 206. Im März desselben Jahres starben im Entbindungshause zu Göttingen [1]) binnen 12 Tagen 3 Wöchnerinnen am ausgebildeten Puerperalfieber. Diese Fälle trafen mit einer in der Stadt herrschenden Kindbettfieberepidemie zusammen, verliefen sehr stürmisch und wurden immer in 2 bis 3 Tagen tödtlich. Nachdem die bekannten Sicherheitsmassregeln, Reinigung und Lüftung des Locales, der Betten u. s. w. angewendet waren, kam kein neuer Krankheitsfall vor. — Auch in München [2]) zeigte sich in diesem Jahre das Kindbettfieber, besonders in den Monaten Januar und Februar, sowohl in der Gebäranstalt, als in der Stadt. Die Krankheit hatte bei der nasskalten Witterung einen rheumatisch-gastrischen Character.

[1]) von Siebold, Bericht über die in der Königl. Entbindungsanstalt zu Göttingen vorgefallenen Ereignisse aus den Jahren 1835 und 1836. v. Siebold, Journal XVI. 3. Im Auszuge in: Schmidt, Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin. 1838. Bd. XX. nr. 3. S. 322.

[2]) X. Martin, Bericht über die in der Kreis- und Local-Gebäranstalt zu München vorgefallenen Ereignisse im Etatsjahre 1834/35. Schmidt, Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin. 1837. Bd. XIII. nr. 2. S. 219.

§. 207. Im Herbste desselben Jahres erschien das Kindbettfieber im Gebärhause zu Würzburg. Auch hier herrschte es gleichzeitig in der Stadt, und zwar sehr bösartig, so dass es bisweilen in 24 bis 26 Stunden tödtlich verlief. Daneben kamen, besonders im October, häufig erysipelatöse Leiden, Gesichtsrosen, Anginen und Scharlach vor. Die Anstalt war im September und October sehr überfüllt, die meisten Schwangeren waren elende und cachectische Subjecte. Die Geburt war bei der Mehrzahl der Befallenen regelmässig verlaufen. Von 10 Erkrankten starben 4. Die Krankheit gestaltete sich in der Regel als Metroperitonitis, das Fieber nahm leicht einen asthenischen Character an. Vier Wöchnerinnen litten an Phlegmasia alba dolens, die bei zweien rein ohne ein anderweitiges Localleiden bestand; eine starb daran, die Section

liess an dem Schenkel keine Folgen der Krankheit — d. h. Phlebitis (?) — wahrnehmen. Die Kinder dieser Wöchnerinnen gingen sämmtlich, mit Ausnahme eines ebenfalls erkrankten Zwillingskindes, das gerettet wurde, an Induratio telae cellulosae zu Grunde, dagegen wurde kein Kind einer gesunden Wöchnerinn von dieser Krankheit befallen.

d'Outrepont, Uebersicht der Vorfälle in der Entbindungs-Anstalt zu Würzburg im Jahre 1835. Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. V. S. 456.

§. 208. Im Anfange des Jahres 1836 herrschte eine Puerperalfieberepidemie im Gebärhause zu Wien, die fast jeder Behandlung widerstand. Hauner [1]) schildert sie folgendermassen. Bei kräftigen, sonst gesunden Wöchnerinnen hatte die Krankheit einen sthenischen Character. Der Uterus war hart, zusammengezogen und gegen Berührung empfindlich, der Leib aber weich und nur selten schmerzhaft bei Druck, Milch- und Lochienfluss nicht gestört, der Puls nicht immer schnell und kräftig, öfters unterdrückt, ungleichmässig. Frost und Hitze wechselten, der Durst war gross, die Kranken klagten über heftigen Kopfschmerz, Ohrensausen, viele delirirten. Häufig gesellten sich Symptome einer Lungen- oder Leberaffection hinzu. Der Tod erfolgte bald schneller, bald langsamer. Der Leib trieb meteoristisch auf, fluctuirte, die Schmerzen verschwanden, Milch- und Lochienfluss cessirten, das Athmen wurde beengt, Diarrhoe und Erbrechen traten hinzu, der Puls wurde klein, unzählbar, die Haut bedeckte sich mit kalten Schweissen. So brachten die Kranken oft mehre Tage hin, wenn nicht das Ergriffenwerden des Gehirnes den Tod beschleunigte. Bei cachectischen Individuen dagegen, bei denen die Geburt wegen schwacher Wehen langsam und träge verlaufen war und nach derselben erschöpfende Blutungen Statt gefunden hatten, erschien die Krankheit mit dem asthenischen Character. Grosse Mattigkeit und Niedergeschlagenheit zeigten sich schon im Beginne, der Schlaf war unterbrochen, ohne Erquickung, das Auge trübe, die Haut schlaff und welk, der Puls klein und schwach, der Uterus wenig contrahirt, schmerzlos, die Lochien blutig, eiterig, stinkend, die Kranken

lagen mit entstellten Zügen, in einem betäubenden Schlummer, still delirirend dahin. Das Fieber nahm mehr und mehr den Character des Torpor an, wiederholte Frostanfälle traten dazwischen, die Kräfte sanken immer mehr und so erlosch das Leben. Auch die ursprünglich sthenische Form ging bisweilen in diese asthenische über. Bei der Section fand man, bald gar kein oder ein geringes plastisches Exsudat in der Bauchhöhle und Eiter in den Venen des Uterus, bald eine bedeutende Menge eiteriger Flüssigkeit in das Cavum abdominis ergossen, die Schleimhaut des Uterus in verschiedene Tiefe schwärzlich erweicht, die Ovarien und Tuben eiterig infiltrirt. In einzelnen Fällen wurden Exsudate in den Pleurasäcken und zwischen den Hirnhäuten, eiterige Infiltration der Lungen und metastatische Abscesse beobachtet. Im Mai trat plötzlich die Cholera auf; schon nach wenigen Tagen wurde keine Wöchnerinn mehr puerperalkrank, viele gesunde Wöchnerinnen wurden von der neuen Epidemie ergriffen und selbst von den schon puerperalkrank darniederliegenden fielen manche als Opfer der Seuche. Von dieser eigenthümlichen Combination entwirft Helm [2]) folgendes Bild: nachdem in Folge lethal gewordener Peritonitis das characteristische spangrüne Erbrechen, der kleinschnelle Puls und die Puerperalphysiognomie meist die einzigen auffallenden Symptome waren, so wurde die vorhandene Diarrhoe plötzlich excessiv, oder stellte sich erst als solche ein, ward aber nie molkenähnlich, so wie das Erbrechen stets eine grüne Farbe fortbehielt. Dagegen wurden Extremitäten, Zunge, Hauch äusserst schnell kalt, Puls, Herzschlag, Stimme beinahe null. Diese Combination lieferte die Kranken in längstens 24 Stunden zur Section, wobei man stets, ausser den Zeichen der Peritonitis, die angeschwollenen Drüsen des Dünndarmes, den klebrigen Ueberzug der Lungen, so wie auch die ecchymotischen Flecken am Herzen vorfand.

[1]) Hauner, de febre puerperali. Accedunt observationes nonnullae circa hunc morbum in nosocomio Vindobonensi factae. Dissertatio inauguralis medica. Monachii 1836.

[2]) Helm, über Modification der epidemischen Brechruhr in Fiebrrorm bei Schwangeren, Gebärenden, Wöchnerinnen

und Neugeborenen. Medicinische Jahrbücher des K. K. Oesterreichischen Staates. Neue Folge. Bd. XV. Im Auszuge in: Schmidt, Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin. 1840. Supplementband. S. 34.

§. 209. Im Jahre 1833 herrschte das Kindbettfieber in Birmingham. Von 26 schwer Erkrankten starben 18. Auch in den folgenden Jahren, zu Anfange des Jahres 1835 und 1836, zeigte sich die Krankheit wieder, jedoch weniger verbreitet. In der ganzen Zeit beobachtete man das Erysipelas sehr häufig, sowohl in der Stadt, als in den Spitälern, namentlich waren alle Verwundeten demselben ausgesetzt. Ingleby betrachtet beide Krankheiten als identisch und theilt eine Reihe von Fällen mit, wo nach seiner Meinung Aerzte, die unmittelbar von Erysipelaskranken zu Kreissenden oder Wöchnerinnen gingen, Veranlassung wurden, dass diese am Kindbettfieber erkrankten. Das Kindbettfieber begann gewöhnlich am 2. oder 3. Tage des Wochenbettes mit einem mehr oder minder heftigen Frostanfalle; bisweilen gingen demselben Schlaflosigkeit, Störungen des Gemeingefühles und Beschleunigung des Pulses voran, in anderen Fällen fehlte der Frost ganz. Der Puls machte gleich im Beginne 120 bis 160 Schläge und war dabei nur selten voll, meist weich und schwach und wurde es im Verlaufe immer mehr. Dazu gesellten sich Schmerzen in der Unterbauchgegend, bald intermittirend, bald fix, oft sehr gering, sie verschwanden bisweilen und kehrten erst kurz vor dem Tode wieder. Der Leib war anfangs weich, fing aber bald an aufzutreiben, die Auftreibung war oft sehr gross, oft auch in schweren Fällen gering und nahm gewöhnlich gegen das Ende ab. Der Durst war gross, das Athmen ängstlich und schnell, das Gesicht roth, der Kopf frei oder eingenommen, selbst schmerzhaft, das Bewusstsein in der Regel bis zum Tode ungestört. Doch folgte bisweilen unmittelbar auf den Frost ein comatöser Zustand, in anderen Fällen eine ungewöhnliche Reizbarkeit. Ein allgemeiner warmer Schweiss schaffte immer grosse Erleichterung. Der Schlaf war meistens unruhig, durch öfteres Auffahren, Seufzen und Stöhnen unterbrochen. Der Leib war fast bei allen verstopft, bei einigen trat jedoch ein schaumi-

ger Durchfall ein, der besonders bei gleichzeitiger Phlebitis sehr hartnäckig war, in einem Falle mit Tenesmus verbunden. Häufiger erschien ein wässeriges Erbrechen, das die Kranken noch mehr angriff, als der Durchfall; es wechselte nicht selten mit letzterem ab. Die Zunge war anfangs feucht und rein, wurde aber bald trocken und zitternd und bekam einen braunen oder gelben, pelzigen Ueberzug. Bisweilen wurden Lochien und Milch frühzeitig wässerig, meistens aber dauerten sie ohne Störung fort, selten nur wurden die Lochien übelriechend. Einige Kranke wurden im Verlaufe sehr blass, unruhig, geschwätzig und sprachen hastig und ohne Zusammenhang. Der Genesung ging bisweilen eine gelinde Schwerhörigkeit voran. Bei den Leichenöffnungen, die in 8 Fällen gemacht wurden, fand man ein helles, bräunliches oder röthliches Serum in der Bauchhöhle, das Peritonäum bald blass, bald injicirt, bald hie und da blasenartig erhoben, nur einmal plastische Lymphe und Verklebungen. Der Uterus war in einem Falle schwärzlich erweicht und mit einer weichen, eiterigen Exsudation bedeckt. Eiter fand sich einmal in den Venen, ein anderes Mal in den Lymphgefässen des Uterus, einmal in grosser Menge in dem Zellgewebe zwischen Blase und Mastdarm. Secundäre Eiterablagerungen in entfernten Organen, namentlich den Gelenken, waren nicht selten. In der Behandlung wurden Aderlässe, selbst frühzeitig und bei kräftigen Individuen angestellt, niemals vertragen, denn fast alle damit Behandelten starben. Blutegel minderten zwar die Schmerzen und die Spannung des Leibes, dasselbe thaten später aber auch Fomentationen. Am nützlichsten erwies sich eine Verbindung von Calomel mit Opium und Tartarus stibiatus, die starken Schweiss und Durchfall bewirkte. Das anhaltende Erbrechen wurde in einem verzweifelten Falle durch Acidum hydrocyanicum gestillt. Den Durchfall durfte man nicht rücksichtslos stopfen, denn ein schlimmeres Erbrechen war in der Regel die Folge. Das Oleum Terebinthinae wurde innerlich nicht angewandt, sondern nur in Fomentationen oder Klystieren und minderte dann die meteoristische Spannung des Leibes. Erwärmte Kräuterkissen auf den Leib, Injectionen in den Uterus zeigten sich in einzelnen Fällen nützlich, einmal auch

die Kälte. Vesicatorien und reizende Einreibungen leisteten nichts.

Ingleby l. c.

§. 210. In den Jahren 1836 und 1837 zeigte sich das Kindbettfieber im Entbindungshause zu Dublin, jedes Mal im Januar und zu einer Zeit, als der Rothlauf in den chirurgischen Hospitälern ungemein häufig vorkam und der Typhus in der Stadt epidemisch herrschte. Beide Male wurden bei den ersten beiden Kranken anfänglich Symptome beobachtet, die auf ein Ergriffensein der Organe der Brusthöhle hindeuteten, es gesellten sich die Symptome des Unterleibsleidens erst später hinzu, jedoch blieben die ersteren die vorherrschenden. Beide Male ward das Hospital, nachdem einige Todesfälle vorgekommen waren, auf einige Zeit geschlossen und dadurch die weitere Verbreitung der Krankheit verhindert. Eine Verschleppung derselben durch die Zöglinge der Anstalt fand in einigen Fällen Statt.

Beatty, zweiter Bericht über das neue Entbindungshaus zu Dublin. The Dublin journal of medical science. 1837. November. Im Auszuge in: Ehrhart, medicinisch-chirurgische Zeitung. 1840. I. S. 345.

§. 211. Im April des Jahres 1837 herrschte das Kindbettfieber in Edinburgh. Sidey theilt aus seiner eigenen Praxis 5 Fälle mit, von denen 4 tödtlich endeten. Die Krankheit begann am 2. Tage des Wochenbettes mit einem mehr oder minder heftigen Frostschauer, der Puls machte 120—130 und mehr Schläge in der Minute, die Haut wurde heiss und trocken, der Durst gross. Dazu gesellten sich Schmerzen in der Gegend des Uterus und der Ovarien, meist gering und dumpf, oft nur durch Druck erregt; der Uterus war gross und schlaff, die Auftreibung des Leibes anfangs gering, nahm aber nach einigen Tagen bedeutend zu, das Athmen wurde beengt. Die Lochien flossen, wenn gleich sparsamer, fort, die Milch verschwand am 2. Tage aus den Brüsten. Die meisten Kranken klagten über heftigen Kopfschmerz, einige erbrachen gegen das Ende eine grüne oder schwärzliche Flüssigkeit.

Die Kräfte sanken immer mehr, Delirien, bisweilen mit dem Anscheine von Manie, traten hinzu, der Tod erfolgte am 5. bis 6. Tage. Bei der Section zeigte sich ein trübes Serum mit eiterigen Flocken gemischt in der Bauchhöhle, stellenweise ein Ueberzug plastischer Lymphe auf den Eingeweiden, zumal den breiten Mutterbändern und Ovarien, diese dunkel geröthet, im Uebrigen das Peritonäum blass und ohne Injection. In einem Falle fand sich ein haselnussgrosser Abscess, ähnlich erweichter Tuberkelmasse, in der Substanz des Uterus, nahe am Eintritte der Tuben. — Der erste Aderlass von 16 bis 30 ℥ bewirkte immer Remission, einige Kranke wurden nur mit örtlichen Blutentziehungen behandelt. Ein wiederholter Aderlass hatte niemals guten Erfolg. Innerlich gab Sidey Calomel mit Opium, bisweilen mit einem Zusatze von Tartarus stibiatus, äusserlich wandte er heisse Terpenthin-Fomentationen, Kataplasmen, Vesicatorien, Klystiere von Asa foetida mit Terpenthinöl an, gegen das Ende Wein, Campher und dgl., doch, wie gesagt, meistens umsonst. Als bemerkenswerth hebt er hervor, dass die Wärterinnen und Angehörigen der Kranken häufig von erysipelatösen Entzündungen befallen wurden, doch herrschte damals der Rothlauf überhaupt epidemisch.

Sidey l. c.

§. 212. In demselben Jahre erschien auch das Kindbettfieber im Entbindungs-Institute zu Dresden [1]), besonders in den Monaten Februar bis Mai, gleichzeitig mit der Influenza in der Stadt. Die Anstalt war sehr stark besetzt und, obwohl die Geburten meist normal verliefen, erkrankten doch fast alle Wöchnerinnen mehr oder minder. Dreizehn erlagen der Krankheit. Die Form des Puerperalfiebers war gewöhnlich die einer entzündlichen Unterleibsaffection, mit mehr oder weniger Störung der Wochenfunctionen; in vielen Fällen trat die entzündliche Localaffection bei Weitem mehr zurück und es sprach sich deutlich der nervöse, ja putride Character der Krankheit aus. Friesel trat oft auf der Höhe der Krankheit hinzu und war mehrentheils übler Vorbedeutung, oft aber auch gleichgültig, oder selbst kritisch. Einmal zeigte sich das Puerperalfieber unter der Form einer entzündlichen Affection der Gelenke. Es be-

fiel eine 29jährige Mehrgebärende am 7. Wochenbettstage. Die Localaffection sprach sich zuerst am linken Kniegelenk aus, ging bald darauf aufs rechte Schulter- und von diesem wieder aufs linke Kniegelenk über, wo sie sich fixirte, das Fieber nahm den nervösen Character an und der Tod erfolgte am 8. Tage der Krankheit. Bei der Section fand man gegen 5 Unzen Eiter in der Gelenkkapsel des linken Kniegelenkes, so wie Putrescenz des Uterus. In mehren Fällen wies die Section kein Product einer Statt gehabten Unterleibsentzündung nach und es war der Tod durch das Nerven- und putride Gefässleiden herbeigeführt. Dreimal fand sich Putrescenz der Gebärmutter, einmal einfache Malacie derselben vor. — Auch im Gebärhause zu Würzburg [2]) wurden in diesem Jahre mehre Fälle von Kindbettfieber beobachtet, namentlich in den Monaten Januar, Februar und Juni. Die Krankheit trat meistens als Phlebitis auf und endete bisweilen sehr schnell tödtlich. In der Stadt sowohl, als in den Spitälern, herrschte während des Winters die Grippe mit sehr gefährlichen Erscheinungen.

[1]) Haase, dreiundzwanzigster Jahresbericht über die Vorfälle in dem Entbindungs-Institute bei der Königl. Sächs. chirurgisch-medicinischen Academie zu Dresden im Jahre 1837. Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Band XI. S. 257.

[2]) d'Outrepont, Bericht über die Vorgänge in der Entbindungs-Anstalt zu Würzburg im Jahre 1837 und 1838. Ibid. Bd. VIII. S. 100.

§. 213. Ueber eine Kindbettfieberepidemie in Greifswald im Winter 1837/38 hat Berndt sehr interessante Mittheilungen gemacht. Die Witterung im Jahre 1837 war im Allgemeinen nasskalt und unfreundlich, nur der September war trocken und kühl, November und December wie gewöhnlich nasskalt und stürmisch. Das Jahr begann mit einer intensiven Influenza-Epidemie, führte im Frühling und Sommer eine ausgebreitete Epidemie einer Parotitis epidemica mit sich, im September erschien eine kleine Epidemie der Cholera orientalis, nach deren Verschwinden die gallige und rheumatische Richtung der Krankheit entschieden hervortrat. Der Einfluss der rosi-

gen Diathese gab sich im Herbste durch das häufigere Vorkommen der Rose, so wie des Zosters und die Geneigtheit zu Venenentzündungen kund. Der Januar 1838 zeichnete sich durch eine kalte Witterung und nordöstliche Windrichtung aus. Die Krankheitsrichtung blieb entschieden gallig mit der rheumatisch-entzündlichen combinirt, jedoch so gestaltet, dass die rheumatisch-entzündliche Seite sich mehr als überwiegend herausstellte; rosige Krankheitsformen fehlten ganz, rheumatische und besonders entzündliche Brustleiden mit galliger Complication herrschten vor. Die Witterung im Februar war ebenfalls kalt, jedoch veränderlich, die Windrichtung mehr nord- und südwestlich. Bronchitis und Bronchopneumonie mit galliger Complication kamen häufig vor, eben so rosige Entzündungen, unter anderen mehre zum Uebergange in Brand neigende rosige Zellgewebs-Entzündungen an den Extremitäten. Das Kindbettfieber herrschte vom December bis Ende Februars. Die Geburten machten in dieser Zeit sehr oft künstliche Hülfe nöthig, besonders wegen Wehenschwäche. Berndt behandelte 28 Kranke, von denen 5 seiner Privatpraxis, 23 der Poliklinik, mithin der ärmeren Volksklasse, angehörten; nur 4 derselben wurden ins Lazareth aufgenommen. Im December ereigneten sich 6, im Januar 7, im Februar 13, im April 2 Krankheitsfälle, doch sind die letzteren beiden wahrscheinlich nicht mehr hierher zu rechnen. Neun von den Erkrankten waren künstlich entbunden, fünf hatten regelmässig, aber schwer, vierzehn leicht geboren. Zwölf litten an Peritonitis, ohne ein besonderes Mitleiden des Uterus (December und Januar), neun an Endometritis, wozu sich meist eine Entzündung der Tuben und in zwei Fällen eine in Brand übergehende, rosige Entzündung der Scheide gesellte, zwei an einer Metrophlebitis, in den übrigen Fällen waren die Formen gemischt. Von 8 Verstorbenen (December 1, Februar 7) wurden 5 geöffnet. Bei zweien fand man ein beträchtliches faserstoffiges Exsudat in der Bauchhöhle, das Peritonäum, besonders an den Tuben, stark injicirt, den Uterus gesund. Bei den drei übrigen waren die Zeichen der Peritonitis gering, die innere Fläche des Uterus, besonders am Collum und der Placentarstelle, mit einer schwarzbraunen, stinkenden Schmie-

re, hie und da mit einer plastischen Exsudation, überzogen, die Substanz mürbe und in verschiedene Tiefe citerig-jauchig infiltrirt; die Schleimhaut der Scheide zeigte Spuren der Entzündung. Berndt unterschied 4 Krankheitsformen in dieser Epidemie. Die erste, bei welcher das Peritonäum vorwaltend litt, kam am häufigsten im December und Januar vor. Sie characterisirte sich durch Frost, Hitze und Schmerzen im Leibe, besonders am Fundus uteri und in der Gegend der Ovarien. Der Puls war anfangs hart, gespannt und zusammengezogen, mit zunehmender Frequenz wurde er aber später weich, klein und zugespitzt. Schon im Beginne klagten die Kranken über bitteren Geschmack, theils mit, theils ohne gallig belegte Zunge, eine beängstigende, spannende und schmerzhafte Empfindung in den Präcordien, Kopfschmerz und nicht selten auch über Uebelkeiten und Neigung zum Erbrechen. Mit dem Ende des zweiten, oder im Verlaufe des dritten Tages machten sich gewöhnlich die Zeichen der eingetretenen Exsudation bemerkbar, Anschwellung des Unterleibes, Nachlass der Heftigkeit der Schmerzen, zunehmende Frequenz, Weichheit und Kleinheit des Pulses, stärkeres Sinken der Kräfte. Milch- und Lochienfluss, die bis dahin ihren ungestörten Fortgang gehabt hatten, cessirten. Von 10 auf diese Weise Erkrankten starben 2. Der Puls wurde klein, fast zitternd, die Gesichtszüge ängstlich verzerrt, die Augen tief eingefallen, der ganze Unterleib sehr schmerzhaft, dazu kamen hochgesteigerte Präcordialangst und heftiges, durch nichts zu stillendes Erbrechen. Die Behandlung bestand in allgemeinen und örtlichen, nöthigenfalls wiederholten Blutentziehungen, denen Berndt ein Brechmittel aus Tartarus stibiatus folgen liess, das mit sichtlicher Erleichterung eine grosse Menge Galle, öfter auch durch den Stuhlgang, entfernte. Hierauf gab er Calomel in abführender Dosis und liess Unguentum mercuriale in die innere Fläche der Schenkel einreiben. Vesicatorien nützten nur ganz im Anfange, oder zu Ende der Krankheit. Das Oleum Terebinthinae, im Stadium des Collapsus gegeben, versagte seine Dienste. — Die zweite Form, bei welcher der Uterus und seine Anhänge vorherrschend ergriffen waren, wurde besonders im Februar gesehen. Neun Fälle gehörten ihr an; die

Wöchnerinnen waren meist künstlich entbunden, oder hatten doch eine schwere und langsame Geburt gehabt. Die Krankheit entwickelte sich, mit Ausnahme eines Falles, der schon am 4. Tage nach der Entbindung tödtlich endete, langsam und schleichend. Die ersten 2 bis 3 Tage des Wochenbettes verstrichen ohne auffällige Symptome, bei mehren stellte sich indess schon am 2. Tage eine Fieberreizung und ein schmerzhaftes Ziehen und Brennen im Becken und in der Vagina ein. Im Verlaufe des 2. und 3. Tages nahm das Fieber zu, ohne jedoch besonders heftig zu werden. Dabei blieb der Unterleib weich und meist noch schmerzlos, nur bei einigen war die Gegend der Ovarien empfindlich. Die Lochien wurden übelriechend, sparsam, wässerig oder ganz unterdrückt, die Labien waren angeschwollen, die Scheide heiss und sehr empfindlich, eben so der angeschwollene und auseinanderklaffende Muttermund. Mit dem Ende des 3. oder am 4. Tage wurde das Fieber stärker, die Schmerzen in der Gegend beider, meist aber vorzugsweise eines Ovariums, steigerten sich und bald erfolgte der Uebergang der Entzündung in Brand, der sich vornehmlich durch die brandige Jauche und den Brandgeruch am untersuchenden Finger kund gab. In der Regel wurde der Uterus schlaffer und die Schmerzen liessen nach, doch dauerten sie nicht selten in der Gegend des Ovariums anhaltend fort. Der Puls wurde weicher und kleiner und äusserst frequent, das Gesicht eingefallen und entstellt, stille Delirien, Betäubung, oder auch grosse Angst und Unruhe gesellten sich hinzu, die Kräfte sanken zusammen, aber der Unterleib blieb weich. Bei manchen Kranken trat Uebelkeit, auch wohl Erbrechen ein, aber gewöhnlich erst spät und kurz vor dem Tode. Der gastrisch-gallige Zustand trat in dieser Form nie so deutlich hervor, als bei der zuerst beschriebenen. Die Beimischung einer Peritonitis verlieh auch ihr einen mehr activen Character. Nur ein frühzeitiges Einschreiten der Kunst hatte Erfolg. Oefters waren im Anfange allgemeine und örtBlutentziehungen nöthig. Bei galliger Complication wurde ein Brechmittel gegeben. Das Hauptmittel bildete Calomel, anfänglich zu 2 bis 3 Gran p. dosi, später in kleineren Gaben fortgereicht, bei beginnender Sepsis Acid. sulphuricum dilut.,

bisweilen in Verbindung mit Valeriana oder Arnica. Injectionen in die Gebärmutter wurden nie verabsäumt; man bediente sich zu denselben anfangs eines Decoctes von Malven oder Leinsaamen, später einer Abkochung von Chamillen, zuletzt eines Decoctes von Eichenrinde, mit und ohne Chlorwasser oder Chlorkalk. — Die dritte Form stellte sich als Metrophlebitis dar und wurde nur in 2 Fällen beobachtet. Beide waren erst spät zur Behandlung gekommen und endeten tödtlich, doch wurde die Section nicht gestattet. Die Krankheit war unbemerkt und schleichend aufgetreten. Die Wochenreinigung war frühzeitig gestört gewesen, die Kranken hatten über ein schmerzhaftes Ziehen im Becken und im Verlaufe der Schenkel geklagt. Das bedeutendere Allgemeinleiden begann mit wiederholtem Frösteln, das auch im Verlaufe mehrer Tage öfters wiederkehrte. Hiermit stellte sich ein bedeutender Verfall der Kräfte ein, der Puls wurde äusserst frequent, weich und klein, das Gesicht erhielt einen sehr leidenden Ausdruck. Die Kranken delirirten und zerflossen fast in Schweissen, mit denen auch ein Bläschenausschlag auf der Haut öfters in Verbindung stand. Bei beiden Kranken traten zuletzt Athmungsbeschwerden ein, das Bewusstsein schwand mit dem zunehmenden Verfalle der Kräfte immer mehr und der Tod endete die Scene am 7. bis 9. Tage. Die Behandlung war fruchtlos. Berndt liess Säuren reichen, jedoch ohne Erfolg. — In der vierten Form waren die Erscheinungen gemischt. Die Peritonitis und besonders die Entzündung der Anhänge des Uterus spielten dabei die Hauptrolle. Dann mischten sich Phlebitis und Entzündung der inneren Fläche des Uterus in einem verschiedenen Grade bei. Zwei Fälle waren mit einer Schenkelphlebitis gepaart. Doch mögte einer derselben, wo die Krankheit erst in der 3. Woche nach der Entbindung durch eine Erkältung entstand, wohl nicht als Kindbettfieber angesehen werden dürfen.

Berndt, von der Puerperalfieber - Epidemie, welche vom December 1837 bis Ende Aprils 1838 in Greifswald herrschend gewesen ist, nebst Bemerkungen über die Puerperal - Krankheiten überhaupt. Klinische Mittheilungen. III. und IV. Heft. Greifswald 1840. S. 233.

§. 214. Im Jahre 1838 beobachtete Ferguson eine Kindbettfieberepidemie in London. Von 26 im Spitale Erkrankten starben 20. Die Epidemie begann im Januar und von 9 Kranken wurde nur eine gerettet. Dann wurde das Spital einen Monat lang geschlossen und im März wieder geöffnet. Von 8 Aufgenommenen genasen in diesem Monate nur 2. Ferguson hoffte nun durch ein verändertes Verfahren bessere Resultate zu erzielen, liess starke Blutentziehungen machen und gab Quecksilber bis zum Speichelfluss. Doch auch so blieben von 9 nur 3 am Leben. Da man sah, dass keine Behandlung etwas vermogte, so wurde das Spital vom Mai bis zum November geschlossen. Das Kindbettfieber trug, wie überhaupt die Krankheiten dieses Jahres, den adynamischen Character an sich. Der Leib war, namentlich im Anfange, wenig schmerzhaft, die Auftreibung dagegen erreichte bald einen bedeutenden Grad und beengte das Athmen sehr. Der Puls war schon im Beginne sehr frequent, klein und schwach, das Gesicht hatte einen ängstlichen, leidenden Ausdruck, die Milchsecretion war unterdrückt, die Lochien sparsam und stinkend, frühzeitig stellten sich Erbrechen und Durchfall ein, die Kräfte sanken schnell. In einem Falle erschien kurz vor dem Tode ein Purpuraähnlicher Ausschlag an Beinen und Schenkeln. Bei den Leichenöffnungen fand man die Baucheingeweide mit plastischer Lymphe überzogen, ein flockiges Serum in reichlicher Menge in die Bauchhöhle ergossen, die Tuben angeschwollen, die Ovarien mehr oder minder aufgelöst und eiterig infiltrirt, die Schleimhaut und Substanz des Uterus und zum Theile auch der Vagina schwärzlich erweicht und grosse Fetzen von ihr herabhängend, die Schleimhaut des Magens breiartig zerflossen, oder mit einem dünnen Anfluge plastischer Lymphe bedeckt.

Ferguson l. c.

§. 215. In demselben Jahre erschien das Kindbettfieber wieder in dem Entbindungs-Institute zu Dresden und theilte hier, wie in London, den zum Nervösen und Putriden sich hinneigenden Character der Jahreskrankheiten. Von 24 Erkrankten starben 7, wenn nicht vielleicht die 2 als Nervenfieber

ber aufgeführten Fälle dazu gerechnet werden müssen. Die meisten Befallenen waren durch Armuth, Noth u. s. w. herabgebrachte Subjecte, mehre hatten eine schwere Entbindung gehabt. In 4 besonders schweren Fällen, die sich in rascher Folge drängten (October und November) und sämmtlich tödtlich endeten, hatte die Krankheit in ihrem Auftreten und Verlaufe eine so grosse Aehnlichkeit der Erscheinungen (hoher Grad der Debilität, äusserste Frequenz des Pulses, frühes Schwarzwerden der Zunge, Abgang von Würmern, Diarrhoeen, brennender Durst, Delirien, gestörte Wochenverrichtungen mit fötidem Harn- und Lochienabgange u. s. w.), die Resultate der Leichenöffnung (bedeutende Exsudate in der Unterleibshöhle, vorzüglich aber auf den inneren Genitalien) waren so vollkommen gleich und die Unwirksamkeit der verschiedenen Heilmethoden so durchgängig, dass man über die identische und contagiöse Natur nicht im Zweifel sein konnte. Nur durch die möglichste Räumung der Anstalt, Isolirung der Kranken, äusserste Reinlichkeit u. s. w. gelang es, der Krankheit Einhalt zu thun.

Haase, vier und zwanzigster Jahresbericht über die Vorfälle in dem Entbindungs-Institute bei der Königl. Sächs. chirurgisch-medicinischen Academie zu Dresden im Jahre 1838. Neue Zeitschr. f. Geburtskunde. Bd. XI. S. 276.

§. 216. In dem Jahresberichte der Gesellschaft schwedischer Aerzte für 1838 erzählt Hr. Elliot, dass sich im allgemeinen Entbindungshause ein sehr bösartiges Kindbettfieber gezeigt habe. Es habe sich aber auf diejenigen beschränkt, welche vom 7. bis 16. November 1838 entbunden wurden, 7 an der Zahl, von denen 6 starben. Die Witterung war in der Zeit sehr windig, beständig trübe und oft nebelig, der Thermometer war in der Nacht vom 6. auf den 7. auf den Gefrierpunkt gefallen.

Ars-Berättelse om Svenska Läkare-Sällskapets Arbeten. 1838. Im Auszuge in: Ehrhart, medicinisch-chirurgische Zeitung. 1840. Bd. III. S. 152.

§. 217. In demselben Jahre beobachtete Voillemier eine Kindbettfieberepidemie in dem Hospitale der Klinik zu Paris. Er unterschied in derselben 2 Formen. Die erste oder entzündliche Form begann am 2. bis 4. Tage des Wochenbettes mit einem gelinden Frostschauer. Dazu gesellten sich bald lebhafte Schmerzen, die sich in der Regel auf die Gegend des Uterus, oder eines oder beider Ovarien beschränkten. Der Puls, der während des Frostes unterdrückt war, hob sich, wurde voll und hart und machte 100—130 Schläge in der Minute. Die Haut war heiss und schwitzend, der Kopf schmerzte oft sehr, das Gesicht war anfangs bleich, später geröthet, die Augen glänzend, das Athmen beschleunigt, der Leib verstopft. Diese Form wich in der Regel einer antiphlogistischen Behandlung, selten nahm sie einen unglücklichen Ausgang. Die zweite oder typhöse Form entwickelte sich früher, als die erste, oft schon wenige Stunden nach der Geburt. Der Frost war im Beginn heftiger und dauerte länger, die Schmerzen waren in der Regel über den ganzen Leib verbreitet und ausserordentlich lebhaft, der Leib trieb früher und stärker meteoristisch auf. Der Puls war klein, weich und zitternd, machte 120 bis 150 und mehr Schläge in der Minute, das Athmen geschah hastig, die Kranken zeigten grosse Angst und klagten über heftigen Kopfschmerz, das Gesicht war bleich, mit einem klebrigen Schweisse bedeckt, die Augen matt und ohne Feuer, der Ausdruck tief leidend. Ein copiöser, stinkender Durchfall erschöpfte schnell die Kräfte, gleichzeitig fand ein unstillbares, grünspanfarbiges Erbrechen Statt, selbst in Fällen, wo weder Meteorismus, noch Peritonitis vorhanden waren. Der Tod erfolgte nach wenigen Tagen, bisweilen schon nach einigen Stunden. In einem Falle gingen stille Delirien und leichte Zuckungen in den Gesichtsmuskeln demselben voran. Milch und Lochien beobachteten in beiden Formen keine bestimmte Regel, ihr Verhalten äusserte keinen Einfluss auf den Gang der Krankheit. Bei den Leichenöffnungen fand man in 22 Fällen unter 24 Eiter im subperitonäalen Zellgewebe und im Zellgewebe des Beckens, daneben jedoch nur 3 Male Eiter in den Uterinvenen und 2 Male in den Lymphgefässen. Der Uterus war in der Regel gesund, bisweilen enthielt er kleine Abscesse in seiner Substanz. Das

Peritonäum war stark injicirt, eine trübe, bald mehr seröse, bald mehr eiterartige Flüssigkeit, mit Pseudomembranen gemischt, in die Bauchhöhle ergossen. In 6 Fällen war das Peritonäum ganz frei. Einmal fand man den Magen perforirt, dreimal Abscesse in den Muskeln des Schenkels und des Vorderarmes, einmal Eiter im Schulter- und Handgelenke, sechsmal einen eiterigen Erguss in die Pleuren. In 2 Fällen liess sich gar keine anatomische Veränderung nachweisen. Voillemier betrachtet das Kindbettfieber als „une maladie essentiellement générale, dont le caractère anatomique est l'existence du pus dans tel ou tel point de l'èconomie“ und schlägt für dasselbe den Namen „fièvre pyogénique des femmes en couches“ vor. Die Behandlung bestand in Blutentziehungen, Kataplasmen und Injectionen. Abführmittel thaten in der ersten Form gute Dienste. Zwei Kranke wurden durch Mercurialeinreibungen gerettet.

Voillemier, histoire de la fièvre puerpérale, qui a règné epidémiquement à l'hôpital des cliniques pendant l'année 1838. Journal des connaissances médico - chirurgicales. Décembre 1839 et Janvier 1840. Im Auszuge in: Archives générales de médecine. 3e serie. tome VIII. 1840. p. 222.

§. 218. Vom December 1838 bis zum Anfange des Juli 1839 herrschte das Kindbettfieber epidemisch im Entbindungs-Institute zu Prag, nachdem es seit dem Juli 1835 die Anstalt in der Art verschont hatte, dass jährlich höchstens 2 bis 5 ihm erlagen. Die Gesammtzahl der Erkrankten in dieser Epidemie belief sich auf 138, worunter 79 heftige Fälle, die der Todten auf 29. Die Vorläufer der Krankheit waren schon im October und November 1838 bemerkbar, wo ungewöhnlich heftige Fieberaufregungen, begleitet von anhaltenden Kopfwallungen und mehr oder weniger heftigen Peritonäalreizungen häufig wurden. Im Monate December endlich traten nicht nur diese Leiden in heftigerem Grade auf, sondern es endete auch ein Fall mit heftiger Peritonitis und septischer Endometritis 30 Stunden nach der Entbindung mit dem Tode. Der epidemische Character der Krankheit sprach sich deutlich in dem

gruppenweisen Auftreten der verschiedenen Formen aus. Zu einer Zeit wurden vorzugsweise die serösen Häute, zu einer anderen die Schleimhäute, oder die inneren Gefässhäute ergriffen; die Formen waren auf den beiden vollständig getrennten Abtheilungen der Anstalt, der klinischen und der geheimen, durchaus gleich. Eine Ueberfüllung der Wochenzimmer fand nicht Statt, auch stand das Verhältniss der Entbundenen in keinem geraden Verhältnisse zu dem der Erkrankten. Auffallender waren dagegen die atmosphärischen Einflüsse. Bedeutende Veränderungen in den atmosphärischen Verhältnissen, ohne dass jedoch ein bestimmtes Gesetz zu erkennen gewesen wäre, hatten nach Verlauf von 2 bis 3 Tagen immer Vervielfältigung der Krankheit zur Folge. Eben so trat bei Abnahme der Veränderlichkeit der Witterung stetige Krankheitsabnahme ein, bis endlich die Epidemie im Monate Juli beim Eintritt beständiger warmer Witterung gänzlich erlosch. Eine contagiöse Verbreitung liess sich nicht nachweisen. Individuelle Verhältnisse äusserten nur wenig Einfluss, doch schienen diejenigen, bei denen der Uterus in der Schwangerschaft eine bedeutende Ausdehnung erlitten hatte, ferner die schwer und operativ Entbundenen, so wie die mit todten oder kranken Früchten und die frühzeitig Niedergekommene vorzugsweise zur Erkrankung geneigt. Die Krankheit begann in der Regel zwischen dem 1. und 5. Tage des Wochenbettes, über den 10. Tag hinaus wurde kein Beispiel von Krankheitsausbruch beobachtet; die Gefährlichkeit der Krankheit stand mit der Nähe des Eintrittes zur Entbindung ziemlich in geradem Verhältnisse. Die Form der Krankheit gestaltete sich verschieden nach der Verschiedenheit der ergriffenen Organe. In den Monaten December bis Februar kamen vorzugsweise Peritonitiden mit sthenischem Fieber und reichlichen, plastischen Exsudaten vor, später gewannen Phlebitis und Endometritis die Ueberhand und das Fieber nahm einen septischen Character an. Viele hatten während der Geburt einen Schüttelfrost, bisweilen so heftig, dass die Ergriffenen ganz cyanotisch und fast bewusstlos waren; dennoch konnte dieser nicht als Anfang der Krankheit angesehen werden, indem nach einer dazwischen gelegenen Fieberlosigkeit der Krankheitseintritt noch

durch einen zweiten Frostanfall bezeichnet wurde, worauf intensive Hitze mit den sonstigen Fieberzeichen eintrat. Das übrige Krankheitsbild wurde nach der topischen Affection modificirt. Die Peritonitis ging immer vom serösen Ueberzuge des Uterus aus; acuter Leibschmerz und später Meteorismus fehlten dann nie. Bisweilen blieb die Entzündung auf die Beckenorgane beschränkt. Je acuter und ausgebreiteter sie war, um so leichter folgte ihr exsudative Pleuritis, in sehr seltenen Fällen Pericarditis. Bei einiger Intensität der Affection kam es schon im Verlaufe von wenigen Stunden zur Exsudatbildung. In der Bauchhöhle liess der eintretende Meteorismus, das teigige Anfühlen des Unterleibes, die matte Percussion der tiefer gelegenen Bauchgegend, indess die obere tympanitisch resonirte, das Exsudat erkennen. In der Brusthöhle gab sich der rasche Eintritt der Ausschwitzung, bei meist ganz gesundem Lungenparenchyme, selbst wenn die Menge geringer war, durch die pathognomonischen Zeichen bei der Auscultation und Percussion kund. Die geringen Ergüsse in den Herzbeutel traten erst in den letzten Lebensstunden auf. Der Verlauf der Peritonitis stand seiner Dauer nach meist in geradem Verhältnisse zu ihrer Ausdehnung, doch waren nach bedeutender Abnahme einer ausgebreiteten Bauchfellentzündung Recidive nicht selten; partielle Peritonitis nahm in einzelnen Fällen einen langwierigen, für die Kranken sehr peinlichen Verlauf. Die Behandlung bestand in allgemeinen, nöthigenfalls 5 bis 7 Male wiederholten Aderlässen von 14 bis 24 ℥, der örtlichen Anwendung von Blutegeln, oder blutigen Schröpfköpfen, warmen Breiumschlägen und dem inneren Gebrauche von starken Purgirmitteln (Calomel mit Jalapa). Bei umschriebener Peritonitis mit chronischem Verlaufe leisteten wiederholte topische Blutentziehungen, Vesicatorien und warme Bäder vorzügliche Hülfe. — Nächst der Peritonitis kam die Entzündung der Uterinschleimhaut am häufigsten vor, die sich in leichteren Fällen als catarrhalische Form mit nachfolgender Blenorrhoe, in heftigeren als croupöse mit Bildung von dünneren oder dichteren Exsudatschichten, in den heftigsten als dysenterische mit Erweichung der inneren Uterusschicht, mit jauchigem Zerfliessen des Exsudates, oder auch als gangrä-

nöse darstellte. In vielen Fällen breitete sich die Entzündung auf die Vaginalschleimhaut aus, mit ähnlicher Exsudatbildung. Die Erweichung beschränkte sich meist auf das untere Scheidenstück zunächst der hinteren Commissur und endete mit Abschilferung des Epitheliums, oder partieller Abstossung der Schleimhaut, mit Geschwürsbildung von verschiedenem Character. Bei der übelsten Form war der Grund der Geschwüre mit jauchigem Exsudate und nekrotischem Zellgewebe bedeckt, ohne Spur von Granulation, die Ränder hoch aufgeworfen, untergraben und ihre Verbreitung phagedänisch. Häufig trat auch auf der äusseren Haut, in der Falte zwischen dem Schenkel und der grossen Schamlippe, oder in der Afterfurche eine erysipelatöse Entzündung mit kleienförmiger Abschuppung der Epidermis und plastischer Exsudatbildung auf, die Haut wurde eisig und durch Verschwärung zerstört. Diese Geschwüre theilten den Character der Vaginalgeschwüre, vereinigten sich oft mit ihnen und richteten so nicht selten bedeutende Zerstörungen an. Unter den übrigen Schleimhäuten wurde am häufigsten die Darmschleimhaut ergriffen und zwar zunächst die des Dickdarmes, wo sich abermals der catarrhalische, der croupöse und der dysenterische Process in verschiedener Heftigkeit, selbst bis zur Entblössung, ja Perforation des Peritonäums vorfand. In seltenen Fällen erstreckte sich die exsudative Entzündung über die Bauhinische Klappe in das Ileum. Die Magenschleimhaut war dagegen häufig erkrankt und bot alle Zwischenstufen von der einfachen Hyperhämie bis zur sulzigen Erweichung dar. Die Bronchialschleimhaut war in der Regel intensiv geröthet und die Syringen mit seröser, später dickflüssiger Ausschwitzung gefüllt, das Lungenparenchym dabei oft von bedeutender Derbheit. Im Leben gaben sich diese Veränderungen der Schleimhäute durch mehr oder minder auffällige Secretionsanomalieen kund. Vor Allem litt der Lochialfluss, der entweder in heftigen Fällen vollkommen aufhörte, oder bei der catarrhalischen Form sich zur Blenorrhoe steigerte, bei der putriden dagegen jauchig, übelriechend wurde. Profuse Diarrhoeen seröser, flockiger, äusserst übelriechender Flüssigkeiten, Erbrechen grünspanfarbiger oder chocoladeähnlicher, meist bitter schmeckender Materien zeigten

das Darmleiden an. Der Verlauf dieser Puerperalfieberform führte in einzelnen Fällen am schnellsten zum Tode, unter den Erscheinungen der septischen Auflösung der Excrete und eigenthümlicher allgemeiner Blutdecomposition. Weniger gefährlich war die Endometritis mit plastischem, lymphatischem oder eiterigem Exsudate, wenn gleich die Lochien vollkommen unterdrückt waren und die Diarrhoe so profus, dass endlich die Kranken nach jeder Stuhlentleerung ohnmächtig zusammensanken. In dem Masse, als die angeführten Formen mehr zurücktraten, manchmal aber auch mit ihnen complicirt, traten Phlebitis und Lymphangioitis puerperalis auf, bald mit dem Character plastischer, bald septischer Entzündung. Dann entstanden die bekannten Metastasen in den Lungen, den Gelenken, dem peripherischen und interstitiellen Zellgewebe, in der Herzsubstanz, in den Nieren u. s. w. In den parenchymatösen, tiefer gelegenen Organen führten diese Metastasen gewöhnlich zum Tode, welcher nicht selten unter den Erscheinungen eines congestiven oder entzündlichen Hirnhautleidens eintrat. Bei der Behandlung der beiden letzten Formen zeigten sich, je nachdem sie einen phlogistischen oder putriden Character besassen, die Antiphlogose und Mercurialmittel, oder Mineralsäuren wohlthätig.

Jungmann, Bericht über die Leistungen der Entbindungsschule zu Prag im Jahre 1839: Krankheiten der Wöchnerinnen. Medicinische Jahrbücher des K. K. Oesterreichischen Staates. Neue Folge. Bd. XXII. S. 579.

§. 219. In den ersten Monaten des Jahres 1839 erschien das Kindbettfieber abermals im Entbindungs-Institute zu Dresden. Von 24 schwer Erkrankten starben 15. Haase betrachtete — jedoch mit Unrecht und lediglich auf die Fieberform gestützt — die Krankheit als eine Complication des epidemisch herrschenden Typhus abdominalis mit Alteration der Wochenfunctionen. Die Erscheinungen, die sich meist schon in den ersten Tagen nach der Geburt, bisweilen aber auch erst am 4—6. Tage entwickelten, waren: grosse Schwäche, Schüttelfrost, äusserste Frequenz des Pulses gleich im Beginne, tiefe Röthung der Zunge, Abgang von Spulwürmern

durch Mund oder After, Erbrechen äruginöser Flüssigkeiten, häufige Diarrhoeen, fötider, jumentöser Urin, brennende Haut und Durst, leichte Delirien und Schlaflosigkeit. Dazu die Symptome einer bald mehr bald weniger intensiven Entzündung des Uterus und des Peritonäums mit völliger Unterdrükkung der Wochenfunctionen. Die Befallenen waren meist elende und geschwächte Subjecte, die, oft schon kreissend, mit einer Vorahnung des Todes in die Anstalt traten, der einigen selbst willkommen war, während andere ihn fürchteten. Die Leichenöffnungen lieferten ausser der ungewöhnlichen Flaccidität der Muskeln, tiefer Farbe und Dünnflüssigkeit des Blutes und grosser Neigung zur Auflösung des ganzen Leichnames, die bekannten Ergiessungen seröser oder lymphatischer Art in der Becken- und ganzen Unterleibshöhle, ja mehrfach selbst in der Brusthöhle, dann Entzündung und Brand der Tuben und Ovarien. In der Behandlung wurden stärkere Reizmittel nie vertragen und eine rasche Hemmung der Durchfälle war stets schädlich; von den Genesenden hatten mehre täglich 6 bis 12 Dejectionen erlitten. Die Reconvalescenz war durchgängig sehr langsam. Von dem dienenden Personale erkrankte nicht ein Individuum.

Haase, fünf und zwanzigster Jahresbericht über die Vorfälle in dem Entbindungs-Institute bei der Königl. Sächs. chirurgisch-medicinischen Academie zu Dresden im Jahre 1839. Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. XII. S 103.

§. 220. Von dem Kindbettfieber, wie es sich im Jahre 1840 zu Paris im Hôtel-Dieu, service de M. Recamier, zeigte, hat Bourdon eine interessante Schilderung in der Revue médicale gegeben. Die Krankheit hatte bei allen einen sehr übereinstimmenden Verlauf, obwohl die Resultate der Section sehr verschieden ausfielen. Sie begann stets mit einem mehr oder minder heftigen Frostanfalle, der sich bei einigen mehrmals im Verlaufe wiederholte; die Gefahr stand in geradem Verhältnisse mit seiner Intensität und Dauer und der Häufigkeit seiner Wiederkehr. Nach demselben trat grosse Hitze mit Trokkenheit der Haut ein. Die Schwäche und Hinfälligkeit waren von vorn herein sehr gross, das Gesicht schmutzig bleich, die

Augen tief eingesunken, von dunklen Ringen umgeben, der Ausdruck anfangs unruhig, schmerzlich, später mehr apathisch, der Puls äusserst frequent, nur selten im Beginn noch etwas hart und voll, meist klein und schwach. Dazu gesellten sich in der Regel heftige Schmerzen, besonders im Hypogastrium und Auftreibung des Leibes; bisweilen hörten später die Schmerzen plötzlich auf, während die Auftreibung blieb. Die Lochien waren ganz unterdrückt, oder vermindert, dann aber nicht qualitativ verändert, die Brüste welk und leer. Fast immer wurde die Zunge sehr bald trocken, der Durst war unauslöschlich, Erbrechen und Durchfall stellten sich früher oder später ein, die Abgänge waren dunkel, flüssig, stinkend und gaben stets eine üble Prognose. In den heissen Sommertagen zeigten sich bei einigen biliöse Erscheinungen, belegte Zunge, bitterer Geschmack u. s. w. Der Urin bot nichts Eigenthümliches dar. Drei Kranke litten an Harnverhaltung, die die Anwendung des Katheters nöthig machte; bei zweien derselben, die genasen, fand man die Blase bei der inneren Untersuchung sehr empfindlich, bei der 3. wies die Section eine beginnende Gangrän dieses Organes nach. Viele klagten über Kopfschmerz. Bei einigen ging dem Tode ein eigenthümliches Delirium voran, das sich unter der Form grosser Geschwätzigkeit, ohne Verlust des Gedächtnisses und der Intelligenz darstellte. Bei zweien erschien es an dem nämlichen Abende und wiederholte sich am folgenden Tage fast um dieselbe Stunde; der nächste Anfall wurde durch einige Tropfen Laudanum Rousseau glücklich coupirt. Bei mehren entwickelten sich nach vorausgegangenen lebhaften Schmerzen Abscesse im Zellgewebe, ohne Röthung der Haut, so in der Fossa iliaca, an der hinteren Fläche der Vorderarme, des Oberschenkels u. s. w., einmal entstand eine Entzündung des Kniegelenkes, die jedoch nicht zur Eiterung kam. Wenn die Krankheit einen günstigen Ausgang nahm, so wurde der schnelle und harte Puls langsamer und weicher, der schwache hob sich, die Haut wurde feucht, die Schmerzen liessen nach, das Gesicht nahm einen mehr natürlichen Ausdruck an. Im ungünstigen Falle wurde der Puls immer schneller, kleiner und schwächer, das Gesicht entstellter, fast leichenartig, die Zunge trocken und

rissig, Erbrechen und Diarrhoe anhaltend, die Haut bedeckte sich mit kalten, klebrigen Schweissen, Stuhl und Urin gingen unwillkührlich ab, in der Kreuzgegend entstanden putride Geschwüre, Singultus, Sehnenhüpfen, Zuckungen, besonders in den Gesichtsmuskeln, und Delirien traten hinzu. Bourdon theilt das Resultat von 5 Leichenöffnungen mit. In einem Falle fand man ausser einem trüben, röthlichen, mit wenigen Flocken gemischten Serum in der Bauchhöhle nichts Abnormes; in dem zweiten Uterinphlebitis ohne alle metastatische Abscesse oder Eiterablagerungen in irgend einem Organe; in dem dritten gangränöse Erweichung des Uterus mit Perforation, ein eiteriges, stinkendes, etwas schwärzliches Exsudat in der Bauchhöhle, Eiter im subperitonäalen Zellgewebe, eiterige Infiltration der Beckenmuskeln, tiefe Geschwüre mit abgeschnittenen Rändern ohne Entzündungsspuren im Dünndarme und Erweichung fast aller Organe; in dem vierten Ablagerungen von Eiter oder eiterigem Serum im Zellgewebe unter der Fascia auf der hinteren Fläche der Vorderarme und Oberschenkel und eiterige Infiltration der angränzenden Muskeln ohne eine Spur von Phlebitis*), Lymphangioitis und ohne lobuläre Abscesse in parenchymatösen Organen; in dem fünften Eiter im subperitonäalen Zellgewebe des Beckens und Erweichung fast aller Organe, vorzugsweise der rechten Lunge. Constante

*) Diese Angabe ist jedoch vielleicht nicht ganz richtig. Schon während des Lebens liessen die Schmerzhaftigkeit des ausgedehnten, schlaffen Uterus und wiederholte Fröste auf ein Venenleiden schliessen und auch der Sectionsbefund weist diese Annahme nicht zweifellos zurück. An einer späteren Stelle, wo nämlich der Fall als fièvre pyogénique näher beschrieben wird, heisst es: „Le péritoine, qui le (l'utérus) découvre, est tout à fait normal; mais, sous la séreuse en arrière, près des ligaments larges de chaque côté, on découvre plusieurs petits foyers renfermant du pus qui est mieux formé, plus crémeux à droite qu'à gauche où il est un peu sereux. Ce liquide paroît d'une couleur blanchâtre, opaque, à travers le péritoine comme à travers un vernis et il en existe aussi une certaine quantité infiltrée autour de ces abcès, dans le tissu cellulaire sous-sereux voisin. Malgré les recherches les plus minutieuses, on ne peut constater, que le pus soit contenu dans des parois lisses et polies qui appartiendraient à des veines ou à des vaisseaux lymphatiques de l'utérus ou de ses annexes."

Veränderungen in sämmtlichen Fällen waren: ein weinhefenfarbiger oder schwärzlicher, stinkender Detritus, welcher als eine mehr oder minder dicke Schicht die innere Oberfläche des Uterus bedeckte, um so beträchtlicher, je ausgedehnter und schlaffer dieses Organ war, daneben bisweilen ein dünner Anflug eines plastischen Exsudates, ferner grosse Dünnflüssigkeit des Blutes im Herzen und in den grossen Gefässstämmen und endlich Erweichung fast aller parenchymatösen Organe und auch des Herzens. In den schwereren Fällen schlug jede Behandlung fehl. Blutentziehungen, die jedoch nur selten zur Anwendung kamen, leisteten eben so wenig, als Mercurialeinreibungen und Campher. Bei dem Vorhandensein biliöser Symptome that die Ipecacuanha gute Dienste, sie bewirkte Erbrechen und allgemeinen Schweiss. Wohlthätig, obgleich er die Kranken nicht zu retten vermogte, zeigte sich ein anhaltender Druck auf den schlaffen und ausgedehnten Uterus mittelst einer Binde und einer Pyramide von Compressen, der eine baldige Verkleinerung des Organes zur Folge hatte; daneben wandte man mit Vortheil Injectionen in die Uterinhöhle an.

Bourdon, notice sur la fièvre puerpérale et sur ses différentes formes, observées à l'Hôtel-Dieu de Paris pendant l'année 1840. Revue médicale 1841. Tome II. p. 348.

§. 221. In demselben Jahre herrschte das Kindbettfieber in Copenhagen, sowohl in der Stadt als in der Gebäranstalt mit grosser Heftigkeit. Die Mehrzahl der Befallenen starb, bei jeder Behandlung. Gleichfalls beobachtete man es in Prag [2]), wo die Epidemie bis zum Juni anhielt und von 73 Ergriffenen 16 dahinraffte. Auch in dem Gebärhause zu Würzburg [3]) kamen, besonders im Herbste des Jahres, ohne dass gerade eine Epidemie Statt fand, viele Erkrankungen unter den Wöchnerinnen vor, die ein öfteres Wechseln des Locales nöthig machten. Die Krankheit trat gewöhnlich als Peritonitis oder Oophoritis, mit dem sthenischen Character auf und wurde in der Regel durch eine strenge Antiphlogose mit Glück bekämpft. Bei zweien der Verstorbenen fand man Me-

trophlebitis. Gleichzeitig herrschte in der Stadt das Scharlachfieber auf eine bedrohende Weise und hier, wie auf dem Lande, litten viele Wöchnerinnen am Kindbettfieber, besonders aber am Kindbettfriesel, welcher meistens tödtlich ablief.

[1] Fricke und Oppenheim, Zeitschrift für die gesammte Medicin. Bd. XIII. Heft 1. 1840.

[2] Jungmann, Bericht über die Vorfälle und Leistungen auf der Entbindungsklinik zu Prag im Schuljahre 1840. Medicinische Jahrbücher des K. K. Oesterreichischen Staates. 1841. Neueste Folge. Bd. XXVI. S. 80.

[3] d'Outrepont, Bericht über die Vorfälle im Gebärhause zu Würzburg in den Jahren 1840 und 1841. Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. XIII. S. 429.

§. 222. In demselben Jahre und zu Anfange des folgenden herrschte eine gefährliche Kindbettfieberepidemie in Berlin. Die Krankheit gestaltete sich als Metrophlebitis und brach gegen das Ende des Monates September 1840 in der Entbindungsanstalt der Universität aus. Hier hatten längere Zeit vor dem Ausbruche die Wohnzimmer, obwaltender Hindernisse wegen, nicht mit der gewöhnlichen Sorgfalt gelüftet werden können und die Luft in denselben hatte demnach eine schlechtere Beschaffenheit angenommen. Unter diesen Umständen entwikkelte sich die Krankheit plötzlich. Es kam ein Fall von Phlebitis uterina, nach ein paar Tagen der 2., bald darauf der 3. und 4. vor; schon in der folgenden Woche erkrankten $^2/_3$ der Neuentbundenen und in der 4. Woche ohne Ausnahme alle Wöchnerinnen, sie mogten nun erst kurz vor der Entbindung oder kreissend die Anstalt betreten, oder schon als Schwangere längere Zeit in derselben verweilt haben. Von 10 Befallenen wurde nur eine gerettet. Fast alle hatten eine normale Schwangerschaft gehabt, zwei hatten an Blutungen während der Geburt gelitten. Nur selten war der Eintritt der Krankheit, der meistens am 1. oder 2. Tage des Wochenbettes Statt fand, durch einen Frostanfall bezeichnet. Der Puls machte gleich anfangs 120—130 Schläge und war dabei gewöhnlich klein und unterdrückt, selten voll, immer aber härtlich und gespannt. Das Gesicht war bald roth,

bald blass, der Ausdruck schmerzlich, finster, die Kranken antworteten mürrisch auf Fragen, klagten über nichts und verlangten nur zu trinken. Eingenommenheit des Kopfes, Lichtscheu, Ohrensausen und Schwindel fanden bei der Mehrzahl Statt. Der Uterus war nach der Niederkunft gross und schlaff geblieben, oder dehnte sich jetzt wieder aus, oft bis zum Nabel; ein Druck auf die Seitentheile desselben, oder die Gegend der Ovarien weckte bald sehr lebhaften, bald nur dumpfen und unbedeutenden Schmerz in der Tiefe. Bei einigen fehlte der Schmerz auch bei Druck ganz, oder stellte sich erst kurze Zeit vor dem Tode ein, bei anderen, wo das Peritonäum mit ergriffen war, trat er auch spontan auf, war verbreiteter und mit stärkerer Spannung des Leibes verbunden. Bisweilen dehnte er sich später auf die vordere Schenkelfläche aus, wo man die strangartig angeschwollenen Venen fühlte, selten war auch der Muttermund und der obere Scheidentheil empfindlich. Die Lochien flossen regelmässig und waren nur in einem Falle übelriechend; eben so ging die Milchsecretion normal von Statten, dennoch waren die Mütter durchaus gleichgültig gegen ihre Kinder und fragten nicht einmal nach ihnen, wenn sie gestorben waren. Die Haut war heiss und trocken, oder mit einem klebrigen Schweisse bedeckt, ein eigenthümlicher, fauliger Geruch umgab das Bett der Kranken. Der Appetit war vermindert, der Durst sehr gross, die Zunge, anfangs weiss bestrichen, wurde später dunkelbraun und rauh. Gewöhnlich stellte sich frühzeitig ein reichlicher, stinkender Durchfall ein, zumal wenn das Peritonäum mit litt, auch fehlte dann selten ein grünspanfarbiges Erbrechen. Der Urin war bald normal, bald hatte er das Ansehen von zersetztem Blute, ohne alles Sediment. Der Verlauf der Krankheit war in der Regel sehr rasch und der Tod erfolgte bei der Mehrzahl vor dem 7. Tage, in einem Falle schon nach 23 Stunden. Die Kranken wurden immer apathischer, antworteten nicht mehr. Das Gesicht wurde eingefallener und entstellter, die Haut brennend heiss, der Puls schneller und schwächer, Stuhl und Urin gingen unwillkührlich ab. Bei einer Kranken entstand am 6. Tage eine gelbliche, harte, sehr schmerzhafte Geschwulst, von der Grösse eines Thalers, an der Beugeseite des rechten Vorderarmes; bei

einer anderen erschienen ebenfalls am 6. Tage, an der Streckseite beider Vorderarme, kleine Masernähnliche Flecken, mit einer dem Fingerdrucke weichenden Röthe, die schon am Abende blasser wurden und am 8. Tage verschwunden waren. Die Kräfte sanken mehr und mehr, der Leib trieb meteoristisch auf, die Respiration wurde kürzer und beengter, sichere Todesahnung, oder blande Delirien mit Sehnenhüpfen, Flockenlesen und Singultus stellten sich ein, bei einigen zeigten sich kurz vor dem Ende im Gesichte und auf den kalten Extremitäten livide Färbungen, wie Todtenflecken, das Athmen wurde röchelnd und so erlosch das Leben. Wiederholte Frostanfälle wurden nur in 2 in die Länge gezogenen Fällen beobachtet, von denen der eine am 23. Tage tödtlich endete, der andere in Genesung überging. In dem ersten war das Bewusstsein bis zu Ende nicht gestört, in den letzten Lebenstagen klagte die Kranke besonders über heftige Schmerzen in der linken Schulter. Der zweite zeichnete sich durch heftige, neuralgische Schmerzen und Athmungskrämpfe aus, die Anfallsweise eintraten und durch Opium, Valeriana mit Liquor Cornu Cervi und Klystiere von Asa foetida beseitigt wurden. — Die Todtenstarre, die nach Dance's Angaben bei den an Phlebitis Gestorbenen nicht eintreten soll, wurde bei keiner Leiche vermisst. In der Bauchhöhle fand man in der Regel deutliche Entzündungsspuren am Peritonäum, mehr oder minder feste Verklebungen der Gedärme und ein bald mehr seröses, bald mehr flockiges, röthlich-gelbes Exsudat; wo dieses fehlte, hatte die Krankheit gewöhnlich einen langsameren Verlauf gehabt. Der Uterus war um so grösser und schlaffer, je schneller der Tod erfolgt war, seine Substanz blass, das subperitonäale Zellgewebe eiterig-serös infiltrirt, die Venen der Seitentheile, bisweilen auch des Halses, so wie in einigen Fällen die Lymphgefässe, erweitert und mit Eiter gefüllt. Die Venen der breiten Mutterbänder und Ovarien, des Plexus pampiniformis boten gewöhnlich ähnliche Veränderungen dar, einmal sogar war die Affection auf diese beschränkt, niemals aber ging sie über dieselben hinaus. Die innere Fläche des Uterus war mit einer stinkenden Schmiere überzogen, die Schleimhaut aber gesund, nur der Muttermund hatte bisweilen eine livide Färbung. In der

Vagina fand man an der hinteren Wand einmal einen rothen, Thalergrossen Fleck, einmal ein gangränöses Geschwür. Die Gedärme waren stark von Luft ausgedehnt, die Schleimhaut des Dickdarmes bisweilen livid geröthet, erweicht, oder tigerartig gefleckt und mit einer Schicht grünlichen Exsudates überkleidet. Die Milz war dunkel und zerreisslich, das Blut in den grossen Gefässstämmen und im Herzen zeigte viele polypose Gerinnungen, die hier nicht selten mit einer weichen, gelatinösen Ausschwitzung bedeckt waren. Selten beobachtete man in den Pleuren ein serös-flockiges oder purulentes Exsudat, häufiger dagegen zwischen den Duplicaturen der Arachnoidea, auf den Hemisphären des grossen Gehirnes, zumal wenn heftige Kopfschmerzen vorausgegangen waren. In einem, oben näher bezeichneten Falle, fand man den Musculus flexor carpi radialis jauchig infiltrirt und erweicht und das Zellgewebe mit gelblichem Serum gefüllt, in einem anderen Eiter in der Umgebung des linken Schultergelenkes und metastatische Abscesse in den Lungen und im Gehirne. — Die Behandlung hatte, mit Ausnahme eines einzigen Falles, keinen Erfolg. Aderlässe leisteten nichts; das aus der Vene gelassene Blut zeigte nur einmal eine Crusta inflammatoria, meistens gerann es schnell zu einem grossen, festen Kuchen, mit einer schillernden Oberfläche, die sich nach wenigen Stunden mit einer gelblich-braunen, gelatinösen Masse bedeckte. Blutegel linderten nur vorübergehend die Schmerzen. Tartarus stibiatus steigerte den Durchfall, Calomel und Mercurialeinreibungen schafften keine Besserung, obwohl sie Eczema und Speichelfluss bewirkten. Eben so wenig halfen roborirende Mittel, Oleum Terebinthinae, innerlich und äusserlich, und warme Begiessungen. — Bemerkenswerth ist, dass sämmtliche Kinder der Erkrankten, drei ausgenommen, sehr bald starben, 2 an Icterus, 2 an Erysipelas faciei, 1 an Trismus, die übrigen ohne besondere Symptome. Zwei derselben hatten gar nicht an der Brust der Mutter getrunken. Die Section ergab bei mehren ein flockiges Exsudat in der Bauchhöhle und Eiter in den Nabelarterien.

Zu Ende des Octobers wurde die Anstalt geschlossen und eine gründliche Reinigung vorgenommen. Keine der entlassenen Schwangeren erkrankte in ihrer Heimath nach der

Niederkunft. In den letzten Tagen des Novembers wurde die Anstalt aufs Neue bezogen, aber die Krankheit zeigte sich in derselben nicht wieder. In der Stadt herrschte beim Ausbruche der Epidemie der Typhus, erst später trat auch das Kindbettfieber auf. Die meisten Erkrankungen fielen in die Wintermonate 1840/41; gleichzeitig erschien das Uebel nun auch in der Geburtshülflichen Abtheilung der Charité. Die Krankheit gestaltete sich hier ebenfalls als Metrophlebitis und hatte im Allgemeinen einen mehr sthenischen und weniger bösartigen Character. Sie begann gewöhnlich mit einem starken Schüttelfroste. Die Schmerzen waren heftiger und bisweilen im Anfange über das ganze Peritonäum verbreitet, der Uterus stärker contrahirt, nicht schlaff und welk, der Puls voll und kräftig. Die Lochien hatten meist einen üblen Geruch. Mehre der Befallenen waren mit der Zange entbunden. Vorzugsweise bei diesen, jedoch auch bei anderen, bei denen die Geburt ganz normal verlaufen war, entwickelten sich sehr bald Geschwüre in der Vagina und am äusseren Muttermunde. Fast bei allen stellte sich frühzeitig ein profuser Durchfall ein, mit dem sich später Schmerzen nach dem Verlaufe des Colon descendens und Tenesmus verbanden; die Abgänge wurden dann schleimig, gelatinös, mit Flocken von geronnenem Eiweiss gemischt, die Genesenden entleerten zuletzt häutige Massen, den Croupmembranen ähnlich. Die Krankheit hatte einen langsameren Verlauf und wiederholte Schüttelfröste wurden bei der Mehrzahl beobachtet. In der Reconvalescenz setzte der Urin ein starkes Sediment ab, das durch die mikroskopische und chemische Analyse als Eiter erkannt wurde. Ein streng antiphlogistisches Verfahren hatte — wenigstens in den von Schönlein in der Clinik behandelten Fällen — bisweilen einen günstigen Erfolg. In einem Falle wurden mit Glück 9 Aderlässe gemacht und 225 Blutegel applicirt. Daneben wandte man reichliche Mercurialeinreibungen an. Zur Beförderung einer kritischen Ausscheidung durch den Urin wurden Digitalis und Oleum Terebinthinae gegeben. Gegen die hartnäckigen, ruhrartigen Durchfälle verordnete Schönlein mit Erfolg Plumbum aceticum in Verbindung mit Opium und Klystiere aus einer Solution von Lapis infernalis mit Opiumtinctur bereitet.

Jonas, de Phlebitide uterina, quae autumno a. MDCCCXL. in

in instituto obstetricio regio observata est. Dissertatio inauguralis etc. Berolini 1841.

Ebert, in: Simon, Handbuch der angewandten medicinischen Chemie. Bd. II. Berlin 1842. S. 159.

de Lingen, de Phlebitide uterina. Dissertatio inauguralis etc. Berolini 1841.

Meyer, febris puerperalis epidemica, qualem inter proximum superius decennium deprehendimus. Dissertatio inauguralis etc. Rostochii 1842.

Diemer, de Phlebitide uterina, additis casibus nonnullis, qui apud ill. Schönlein in nosocomio Berolinensi Caritatis observati sunt. Dissertatio inauguralis etc. Rostochii 1842.

Schönlein's klinische Vorträge in dem Charité-Krankenhause zu Berlin. Redigirt und herausgegeben von Güterbock. Heft 2. S. 256.

§. 223. Ueber das Vorkommen des Kindbettfiebers in den Spitälern zu Wien um diese Zeit sind in den medicinischen Jahrbüchern des Oesterreichischen Staates einige Notizen mitgetheilt. Auf der 4. Abtheilung des Krankenhauses [1]) starben im Jahre 1840 8 Wöchnerinnen an Peritonitis, die zweimal allein bestand, einmal mit Oophoritis, einmal mit Pleuritis, einmal mit Pleuritis und Pericarditis und dreimal mit Metrophlebitis combinirt war. An Metrophlebitis wurden 23 Kranke behandelt, von denen 9 starben. Der Verlauf derselben hatte öfters Aehnlichkeit mit dem Typhus abdominalis, als Delirien, trockene Zunge, Dyspnoe, Meteorismus, Diarrhoe. Die als characteristisch angegebenen Fröste fehlten in mehren Fällen, obwohl bei der Section secundäre Abscesse sich fanden. Die Unterscheidung von Typhus war nicht immer leicht, zumal da dieser gleichzeitig epidemisirte. Indess wurden nur 2 Wöchnerinnen von demselben befallen, von denen eine genas; bei der anderen, welche starb, wies die Section ein typhöses Exanthem auf der Ileum-Schleimhaut nach, bei normaler Beschaffenheit der Genitalien. — In der pathologisch-anatomischen Anstalt [2]) wurden vom 12. Juli bis Ende Novembers 1840 78 und vom 1. December 1840 bis zum 13. April 1841

59 an puerperalen Entzündungen Gestorbene geöffnet. Bei wenigen von ihnen fand sich nur eine Krankheitsform, so: Endometritis septica 4, Peritonitis 8 Male. Häufiger bestanden binäre Verbindungen puerperaler Krankheiten, als: Endometritis mit Metrophlebitis 14, mit Lymphangioitis 2, mit Peritonitis 5 Male; Peritonitis mit Metrophlebitis 8, mit Oophoritis 3, mit Tubentzündung 1, mit Lymphangioitis 2 Male; Metrophlebitis mit Oophoritis und Lymphangioitis je 1 Mal. Oft genug kamen auch ternäre Verbindungen vor und zwar: Endometritis mit Metrophlebitis und Oophoritis, oder mit Metrophlebitis und Lymphangioitis; Metrophlebitis mit Lymphangioitis und Peritonitis u. s. w., nie aber eine quaternäre Verbindung aus lauter genuinen Puerperal-Entzündungen. Unter den secundären Combinationen waren am häufigsten jene mit Lungenabscessen, Pleuritis, Milzabscessen, Muscelabscessen, seltener mit Gastromalacie, Gehirn-, Leber- und Nierenabscessen, Bronchitis membranacea, Urocystitis.

[1]) Franz Baucek, Uebersicht der im Verlaufe des Jahres 1840 auf der 4. medicinischen Abtheilung des K. K. allgemeinen Krankenhauses in Wien beobachteten vorzüglichsten Krankheitsfälle. Medicinische Jahrbücher des K. K. Oesterreich. Staates. Neueste Folge. Bd. XXVIII. 1841. S. 23 u. 286.

[2]) Joseph Engel, Uebersicht der Ereignisse an der pathologisch-anatomischen Anstalt in Wien vom 12. Juli bis Ende Novembers 1840. Ibidem. Bd. XXV. 1841. S. 59. — Desgleichen vom 1. December 1840 bis zum 13. April 1841. Ibidem. Bd. XXVI. 1841. S. 315.

§. 224. In dem Winter 1840/41 erschien das Kindbettfieber auch in dem Entbindungs-Institute zu Halle. Die strenge Kälte des Decembers machte zu Anfange des Januars einem vorübergehenden Thau- und Regenwetter Platz; bald aber trat aufs Neue Schnee und Frost ein und bis zu Ende des Februars zeigte der Thermometer durchschnittlich —10° bis —12°. Dabei war die Witterung in der Regel heiter und nur selten wehten scharfe Winde aus Nord-Ost. Im März liess die Kälte nach und warme Frühlingstage wurden, wenn

gleich mit Unterbrechungen, beobachtet. Die herrschenden Krankheiten waren catarrhalisch-gastrische Leiden und Entzündungen der Respirationsorgane, jedoch mit vorwaltend asthenischem Character. Croup kam fast gar nicht vor. Im December entwickelte sich eine ausgebreitete Influenzaepidemie, die Ende Januars ihre Acme erreichte und im März allmälich verschwand. Auch sie trug den asthenischen Character an sich, doch war die Lethalität gering. Das Nervensystem war von vorn herein wesentlich mitergriffen und ein grosser Erethismus, oder eine lähmungsartige Schwäche blieben oft noch Wochen und Monate lang zurück. Die localen Symptome waren in manchen Fällen sehr gering. Sie betrafen vorzugsweise die Schleimhaut des Larynx und der Bronchien, nicht selten auch des Rachens und des Oesophagus, gastrische Turgescenz fand häufig Statt, seltener Durchfall. Pneumonie, mit und ohne Pleuritis, gesellte sich öfters hinzu; sie trat immer versteckt und schleichend auf und ging leicht in Eiterung über, wie bei Typhus. Brechmittel erwiesen sich in der Behandlung sehr wohlthätig. Stärkere Blutentziehungen wurden niemals vertragen; das Blut zeigte immer viel, oft milchig getrübtes Serum und einen wenig consistenten Blutkuchen. Die Schwangeren in der Anstalt blieben sämmtlich von der Grippe verschont. Der erste Fall von Kindbettfieber ereignete sich in den letzten Tagen des Decembers und endete binnen wenigen Tagen tödtlich. Ihm folgten im Januar 2, im Februar 3 und im März 7 Erkrankungen, von denen 6 unglücklich abliefen. Die Anstalt war in dieser ganzen Zeit mit Schwangeren und Wöchnerinnen ungewöhnlich überfüllt und eine Lüftung und Reinigung der Zimmer konnte deshalb nicht in dem Umfange, wie man es wünschte, vorgenommen werden. Die Aufnahme neuer Schwangeren wurde zwar so viel als möglich beschränkt und den bereits in der Anstalt befindlichen freigestellt, dieselbe zu verlassen, doch nur zwei machten von dieser Erlaubniss Gebrauch. Als endlich zu Ende des März mit dem Tode der letzten Kranken die Wochenzimmer frei wurden und auch die Zahl der Schwangeren sich bedeutend vermindert hatte, wurde eine gründliche Desinfection ins Werk gesetzt. Die Zimmer wurden Tag und Nacht gelüftet

und mit Chlor durchräuchert, die Wände neu überstrichen, die Bettstellen abgehobelt, das Bettzeug und die Wäsche wiederholt gewaschen und gewalkt. Erst im Mai wurde das Local wieder bezogen. In der Zwischenzeit liess man die Schwangeren in einer Dachstube niederkommen, die bisher noch keine Kranke beherbergt hatte. So kam denn im April nur noch ein Krankheitsfall vor, welcher die Epidemie beschloss. Die Befallenen waren meistens gesunde und kräftige Subjecte und hatten eine normale und leichte Geburt gehabt. Nur bei einer war diese, bei ursprünglicher, durch Selbstwendung beseitigter Schieflage des Kindes, langsam und schmerzhaft verlaufen und eine andere war wegen Wehenschwäche mit der Zange von einem todten Kinde entbunden. Mehre hatten eine grosse Furcht vor ihrer Niederkunft gezeigt. Eine contagiöse Verbreitung der Krankheit liess sich nicht verkennen, obwohl die Contagiosität keine unbedingte war. Denn nicht selten wurden gesunde Wöchnerinnen, ohne allen Nachtheil, neben Kranke gelegt, da der Mangel an Raum eine durchgreifende Trennung nicht gestattete. Auf der anderen Seite aber erkrankten auch mehre, die aus entfernten Dörfern kreissend in die Anstalt kamen, schon wenige Stunden nach der Geburt am Kindbettfieber, das namentlich in einem Falle einen äusserst rapiden Verlauf nahm. In der Stadt selbst und der Umgegend herrschte die Krankheit nicht epidemisch. Allein im Monat Februar fielen plötzlich innerhalb 8 Tagen zwei Frauen in der Stadt und eine auf dem Lande als Opfer derselben. Alle drei waren von mir entbunden, zwei mit der Zange, die dritte wegen Placenta praevia durch das Accouchement forcé. Die Erscheinungen, der Verlauf der Krankheit entsprachen durchaus den in der Anstalt beobachteten Fällen und ich stehe nicht an, hier eine Verschleppung des Contagiums anzunehmen. Dieses betrübende, mir damals ganz unerwartete Ereigniss veranlasste mich zur grössten Vorsicht und ich vermied es fortan sorgfältig, in den Kleidern, die ich in der Anstalt trug, Kreissende zu besuchen. So blieben denn auch die nach der Zeit von mir entbundenen Wöchnerinnen sämmtlich von der Krankheit verschont, obwohl bei mehren ein operatives Eingreifen nöthig gewesen war. Ausser jenen 3 Fällen ist mir damals

kein ausserhalb der Anstalt vorgekommener Kindbettfieberfall bekannt geworden.

Das örtliche Leiden concentrirte sich in den meisten Fällen auf das Peritonäum, die Ovarien und die Tuben, so dass bald die eine, bald die andere Affection mehr in den Vordergrund trat. Die Schleimhaut des Uterus war nur selten in stärkerem Grade betheiligt. Zwei Fälle verliefen mit den characteristischen Symptomen der Phlebitis, in einem dritten wurde die Entzündung der Uterinvenen erst durch die Section ermittelt. Secundär waren vorzugsweise die Schleimhaut des Dickdarmes und des Magens ergriffen, seltener die der Respirationsorgane. Das Leiden der Pleuren und der Arachnoidea war in der Mehrzahl der Fälle gering. Die Krankheit entwickelte sich in der Regel am Abende des 2. Tages nach der Niederkunft, bisweilen früher, selten später. Nur ausnahmsweise war der Eintritt derselben durch einen gelinden Frostanfall bezeichnet. Das erste Krankheitssymptom war fast immer die ausserordentliche Frequenz des Pulses, die nicht selten 130 bis 140 Schläge in der Minute betrug. Dabei war der Puls nur selten voll und hart, in der Regel klein und weich, oder unterdrückt, das Gesicht war von natürlicher Farbe, oder leicht geröthet und hatte einen ruhigen Ausdruck. Der Kopf war etwas eingenommen oder schmerzhaft, die Haut warm, aber trocken, die Zunge selten belegt, meist rein und feucht, der Durst mässig, das Athmen etwas beschleunigt. Die Lochien flossen ungestört, oder waren nur wenig vermindert, die Milchsecretion ging normal von Statten, bei einigen waren die Brüste gespannt und schmerzhaft. Der Leib war in der Regel verstopft, der Urin sparsam, von hochrother Farbe. Die meisten Kranken klagten über nichts, der Leib war weich, nicht aufgetrieben, der Uterus gross und hart, meist nach einer Seite geneigt, nicht ungewöhnlich empfindlich; nur ein tiefer Druck in der Gegend des einen oder des anderen Ovariums weckte ein dumpfes Mitgefühl in der Tiefe. Wenige empfanden jetzt schon lebhafte, stechende, periodisch sich verstärkende Schmerzen, die sich meist auf die Gegend des Uterus und der Ovarien beschränkten; bei diesen fand gewöhnlich auch einige Auftreibung des Leibes Statt. Biswei-

len verbreiteten sich die Schmerzen anfangs nach dem Verlaufe der Cruralvene abwärts und verschwanden hier nach kurzer Zeit wieder spurlos. Die Nacht verstrich unruhig, jedoch nicht ganz ohne Schlaf, gegen Morgen trat ein mässiger, allgemeiner Schweiss ein mit Linderung aller Symptome, die Frequenz des Pulses liess nach, er wurde entwickelter und weicher, wenn er vorher hart gewesen war. Am Abende aber exacerbirte das Fieber von Neuem, bisweilen unter gelindem Frösteln, der Puls stieg wieder auf 130—140, selbst mehr Schläge in der Minute, das Athmen wurde hastiger, die Haut heiss und trocken, das Gesicht bekam einen unruhigen, leidenden Ausdruck. Der Leib begann aufzutreiben, doch war die Empfindlichkeit anfangs noch nicht sonderlich gesteigert; nach einigen Stunden aber erhoben sich heftige Schmerzen und erreichten oft einen bedeutenden Grad. Die Kranken warfen sich unruhig und angstvoll im Bette hin und her. Die Auftreibung des Leibes nahm schnell zu, die Schmerzen liessen bisweilen vorübergehend nach. Die Lochien flossen in der Regel fort, wurden aber nicht selten übelriechend, die Milchsecretion dagegen versiegte stets und die Brüste hingen welk und schlaff herunter. Die anfängliche Verstopfung machte gewöhnlich einer wässerigen Diarrhoe Platz, den Entleerungen gingen Schmerzen nach dem Verlaufe des Colon voran, Tenesmus wurde nur in einem Falle beobachtet. Bald stellten sich auch Würgen und Erbrechen einer bitteren, schleimig - galligen Flüssigkeit ein, mehre Kranke brachen gegen das Ende wiederholt Spulwürmer aus. Das Gesicht wurde schmutzig bleich, die Züge eingefallen, bei einigen zeigte sich eine umschriebene bläuliche Röthe auf den Wangen. Die Nächte waren unruhig und brachten keinen Schlaf. Hatte die Krankheit diese Höhe erreicht, so war an keine Rettung mehr zu denken, der Tod erfolgte in der Regel zwischen dem 5. und 7. Tage. Die Schmerzen hatten sich gemindert, oder kehrten nur periodisch mit der früheren Heftigkeit zurück, der Leib blieb zwar im höchsten Grade aufgetrieben, verlor aber von seiner Spannung und wurde weicher, ein Druck auf den unteren Theil verursachte jetzt oft gar keine Schmerzen, während die Magengegend in der Regel sehr empfindlich war. Die Respiration wurde im-

mer beengter, die Kranken seufzten oft tief, die Augen irrten mit dem Ausdrucke der höchsten Angst von einem Gegenstande zum anderen. Bei einigen gesellten sich die Zeichen einer Bronchitis mit starker Exsudation hinzu, die Beklemmung stieg dann auf's Aeusserste, das Athmen wurde rasselnd, Lippen und Wangen bekamen eine bläuliche Färbung. Die Kräfte sanken mehr und mehr, die Extremitäten wurden kühl, die Haut bedeckte sich mit einem kalten, klebrigen Schweisse, der Puls wurde fadenförmig, unzählbar. Bei den meisten blieb das Bewusstsein ungetrübt. Einige lagen in dumpfer Betäubung dahin, glitten zum Bettende herunter, Stuhlgang und Urin gingen unwillkührlich ab. Nach langem, qualvollem Todeskampfe, unter lautem Röcheln und Stöhnen hauchten die Unglücklichen den Athem aus.

So verlief die Krankheit in der Mehrzahl der Fälle, die tödtlich endeten. In einem Falle bei einer kräftigen und robusten Wöchnerinn hörten nach der ersten Blutentziehung alle Schmerzen auf, nur bei tieferem Druck war die Gegend des rechten Ovariums empfindlich. Die Kranke klagte über nichts, versicherte, sie befände sich durchaus wohl, die Augen hatten einen krankhaft heiteren Ausdruck. Indessen hielt das Fieber mit Heftigkeit an und ein mässiger Durchfall stellte sich ein. In der Nacht des 5. Tages brach ein Anfall von Delirien aus. Am Morgen wurde die Kranke ruhig, aber sie collabirte nun schnell und starb am Abend. (conf. Section nr. 1.) In einem anderen Falle traten am 5. Tage der Krankheit periodische Schmerzen im Uterus ein, wie Nachwehen. Sie liessen gegen Abend nach, aber am folgenden Tage klagte die Kranke über heftige Schmerzen in der Gegend der oberen Lenden- und der unteren Halswirbel, die bei örtlichem Drucke, so wie bei Compression des Uterus zunahmen. Dabei warf sie den Kopf beständig automatisch von einer Seite zur anderen. Nach einer örtlichen Application von je 10 Blutegeln in die Lendengegend und den Nacken hörten die Schmerzen und die automatischen Bewegungen auf. Der Tod erfolgte am Nachmittage unter den Symptomen einer Lungenlähmung. (conf. Section nr. 8.) Eine blödsinnige und epileptische Person wurde aus einem mehre Stunden entfernten Dorfe kreissend in die

Anstalt gebracht. Unterweges hatte sie einen epileptischen Anfall gehabt. Sie gebar schnell und leicht ein lebendes Kind. Schon nach wenigen Stunden erkrankte sie unter den gewöhnlichen Symptomen. Sie verfiel sehr bald in Stupor und bekam während desselben abermals einen Anfall. Nach 36 Stunden war sie eine Leiche. (conf. Section nr. 6.)

Die Fälle, die einen glücklichen Ausgang nahmen, waren gewöhnlich, wenn gleich nicht immer, durch stärkere Schmerzen im Beginne der Krankheit bezeichnet. Meistens trat schon nach der ersten ergiebigen Blutentziehung eine vollständige Remission ein, so dass eine Wiederholung, wenigstens der allgemeinen, nur selten nöthig wurde. Die Besserung erfolgte in der Regel unter reichlichen allgemeinen Schweissen, vermehrtem Abgange stinkender Lochien und Wiederkehr der Milchsecretion. In einem langsamer verlaufenden Falle hatte sich ein abgesacktes Exsudat in der rechten Inguinalgegend gebildet, das Fieber nahm einen hectischen Character an. Die Fröste kehrten längere Zeit täglich mit einer gewissen Regelmässigkeit wieder, bisweilen wurden sie durch eine andere Gruppe nervöser Symptome, Athem- und Stimmkrämpfe, Zuckungen, Delirien u. s. w. ersetzt. Endlich erfolgte der Durchbruch des Exsudates in die Scheide und später auch in den Mastdarm. Die Kranke genas vollständig, doch zog sich die Reconvalescenz Monate lang hin.

Etwas abweichend war der Verlauf in 2 Fällen, in welchen sich das Localleiden als Phlebitis gestaltete; in einem dritten, wo ebenfalls Phlebitis bestand, wurden die Symptome derselben gänzlich durch die Affection des Peritonäums und der Ovarien verdeckt. Ich hebe hier den einen jener Fälle hervor, welcher zugleich der letzte in der Epidemie war. Die Kranke, eine kräftige und gesunde Primipara, hatte sehr lange in der Anstalt verweilt und war Zeuge aller der Opfer gewesen, welche das Kindbettfieber im Laufe des Winters gefordert hatte. Ihr Gemüth war dadurch trübe gestimmt und voll Todesfurcht, obwohl bereits seit drei Wochen keine Erkrankung mehr vorgekommen war. Sie gebar am 17. April Morgens früh nach kurzer Geburtsarbeit ein lebendes Kind. Man hatte sie in einem der Schwangernzimmer niederkommen

lassen, wo bisher noch keine Kranke gelegen. Den ersten und zweiten Tag befand sie sich durchaus wohl. Am 19. Nachmittags wurde sie plötzlich von einem heftigen Schüttelfroste befallen, dem allgemeine Hitze und Schweiss folgten. Der Puls machte 120 Schläge in der Minute, war mässig voll und weich, die Kranke klagte über Kopfschmerz, hatte starken Durst, die Brüste waren gespannt, die Lochien flossen gehörig. Der Leib war nicht aufgetrieben, der Uterus ausgedehnt, weich, etwas empfindlich bei Druck, eben so die Gegend des linken Ovariums. Verordnung: Oleum Ricini, ein erweichendes Klystier, Anlegen des Kindes. In den nächsten Tagen hielt das Fieber in etwas geringerem Grade an. Die Frostanfälle wiederholten sich in unregelmässigen Zwischenräumen, 1 bis 2 Male in 24 Stunden, die Milchsecretion versiegte, die Zunge bekam einen weissen Belag, der Stuhlgang war regelmässig, der Lochienfluss nicht unterdrückt, der Leib blieb weich und war schmerzlos, selbst bei tieferem Drucke. Am 24. fieberte die Kranke des Morgens stärker als bisher, Nachmittags überfiel sie abermals ein heftiger Schüttelfrost, darauf Hitze und Schweiss und gleichzeitig ein profuser, wässeriger Durchfall. Der Puls war mässig voll und weich, machte 130 bis 140 Schläge, der Kopf war heiss, die Kranke klagte über Schwindel, Brausen vor den Ohren, Brechneigung und grosse Beklemmung. Der Leib war nach wie vor weich und schmerzlos, die Auscultation der Brust ermittelte nichts Abnormes. Ein Brechmittel aus Ipecacuanha bewirkte mehrmaliges galliges Erbrechen mit grosser Erleichterung, die Kranke verfiel darnach in einen ruhigen Schlaf. In den folgenden Tagen war das Fieber geringer, es zeigte sich nur ein schwacher Frostanfall, Kopf und Brust waren frei, der Durchfall hatte nachgelassen. Am 29. Morgens trat abermals ein stärkerer Frostanfall ein. Der linke Oberschenkel zeigte sich jetzt etwas angeschwollen und nach dem Verlaufe der Cruralvene schmerzhaft. Am folgenden Tage war die Anschwellung am Oberschenkel stärker und hatte sich auch über den Unterschenkel verbreitet, die Vene war strangartig durchzufühlen und empfindlich gegen Berührung. Das Fieber exacerbirte wieder mit Frost, die Zunge wurde gelblich belegt, die Kranke klagte

über bitteren Geschmack, Brechneigung und hatte 4 dünne, gallige Stühle. Auf ein gegebenes Brechmittel aus Ipecacuanha erfolgte zweimal Erbrechen, ohne sonderlichen Nachlass der Symptome. Doch minderte sich die Geschwulst und die Empfindlichkeit des Schenkels in den nächsten Tagen. Der Leib blieb unverändert, weich und schmerzlo . Die Frostanfälle wiederholten sich täglich 1 bis 2 Male, in den Intervallen war das Fieber mässig, der Schlaf der Nächte gut, die Zunge hatte sich etwas gereinigt, der Durchfall hielt bald stärker, bald schwächer an. Verordnung: R. Kali oxymuriat., Chinin. sulphuric. ana grij, Opii puri gr. $^1/_6$, Sachar. alb. ℈j. M. f. pulv. Disp. tal. dos. xii. D. S. Zweistündlich ein Pulver. Allmälich wurde die Haut heiss und trocken, das Ansehen collabirter, Gehör und Sprache erschwert. Am 8. Mai hörten die Frostanfälle auf, die Kranke hatte deren im Ganzen 23 gehabt. Das Gesicht bekam eine icterische Färbung, die Augen wurden empfindlich und thränten, die Zunge wurde braun und trocken, der Durst unauslöschlich, bitterer Geschmack und Durchfall dauerten fort, der Leib wurde empfindlich, trieb aber nicht auf. Die Kräfte sanken mehr und mehr, die heisse Haut zerfloss in wässerigen Schweissen, das Athmen geschah hastig und mit Beschwerde, der Puls wurde klein, schwach und intermittirend, bald äusserst frequent, bald auffallend langsam. Verordnung: Infus. flor. arnic. mit Tr. opii. Die Unruhe der Kranken machte einer dumpfen Betäubung Platz, sie glitt beständig zum Bettende herunter, Stuhlgang und Urin gingen unwillkührlich ab, dazu gesellte sich ein grünspanfarbiges Erbrechen, Sehnenhüpfen, Flockenlesen und Delirien traten hinzu und am 12. Mai Abends endete der Tod die Scene. (conf. Section nr. 9.)

Von den eilf Gestorbenen wurden neun geöffnet. Das Ergebniss der Sectionen, wie ich es damals aufnotirt habe, war folgendes:

Nr. 1. Section 4/1 1841. 36 Stunden nach dem Tode. Ein Anflug einer plastischen Exsudation auf den Hemisphären des grossen Gehirnes. Die Gedärme und Beckeneingeweide vielfach unter einander verklebt und mit plastischer Lymphe bedeckt, im unteren Beckenraume ein purulentes Ex-

sudat, mit häutigen Flocken gemischt. Das rechte Ovarium vergrössert, der Ueberzug hellroth injicirt; beim Einschneiden quoll Eiter hervor. Die Milz sehr gross, dunkel gefärbt und mussig.

Nr. 2. Section 7/2 1841. 20 Stunden nach dem Tode. Am Peritonäum nichts Abnormes. Der Uterus gross und welk, seine Schleimhaut mit einer graulich-grünen, übelriechenden Schmiere überzogen, sie selbst oberflächlich missfärbig erweicht. Die Venen des rechten Seitentheiles mit dickem, gelben Eiter gefüllt. Metastatische Abscesse in der Milz und in den Nieren, Eiterablagerungen im Zellgewebe unter der Stirnhaut, im subcutanen und intermuskulären Zellgewebe der Vorderarme und um das Gelenk der ersten und zweiten Phalanx des linken Zeigefingers. Im Herzen grosse Fibrincoagula, fest zwischen die Klappen und Fleischsäulen eingefilzt.

Nr. 3. Section 11/2 1841. 20 Stunden nach dem Tode. Die Schädelhöhle nicht geöffnet. In der Brusthöhle nichts Abnormes. Eine gelbgrünliche, purulente Flüssigkeit in der Bauchhöhle, die Gedärme, besonders aber der Peritonäalüberzug des Uterus und die breiten Mutterbänder mit einem dicken, eiterartigen Exsudate bedeckt. Die Tuben angeschwollen, dunkelblau geröthet, das subperitonäale Zellgewebe eiterig infiltrirt. Die Ovarien, besonders das linke, sehr vergrössert, der Peritonäalüberzug blauroth injicirt, im Inneren Eiter. Der Uterus gross, seine Substanz weich und mürbe, die Schleimhaut mit einer grünen, missfärbigen, schmierigen Flüssigkeit bedeckt, sie selbst anscheinend gesund.

Nr. 4. Section 5/3 1841. 20 Stunden nach dem Tode. In der Schädel- und Brusthöhle nichts Abnormes. Ein purulentes Exsudat in der Bauchhöhle. Das rechte Ovarium angeschwollen und geröthet, eiterig infiltrirt. Die Tuben ebenfalls angeschwollen, beim Einschneiden quoll Eiter aus dem subperitonäalen Zellgewebe hervor. Die Substanz des Uterus erweicht, die Schleimhaut mit einer putriden Schmiere bedeckt. Die Milz sehr weich und mussig.

Nr. 5. Section 19/3 1841. 39 Stunden nach dem Tode. In der Schädelhöhle nichts Abnormes. Hypostatische Pneumonie. In der Bauchhöhle 2 bis 3 Quart einer graugelben, ziemlich

dünnen, purulenten Flüssigkeit, in der wenige und kleine Flokken plastischer Lymphe schwammen. Die Gedärme und die übrigen Unterleibseingeweide stellenweise locker verklebt, der Peritonäalüberzug mässig getrübt, hie und da hellrothe, dentritisch verzweigte Gefässinjectionen. Die Ovarien, besonders das rechte, in einen röthlichen, weichen Klumpen verwandelt, in dem die eigenthümliche Structur ganz verloren gegangen war; beim Durchschnitte floss der erweichte Inhalt und aus dem rechten an mehren Stellen reiner Eiter aus. Die Tuben angeschwollen, blauroth, das subperitonäale Zellgewebe eiterig infiltrirt. Die Venen der breiten Mutterbänder sehr erweitert, auf der rechten Seite einige mit Eiter gefüllt. Der Uterus ausgedehnt, die Substanz stellenweise etwas erweicht; die Venen des rechten Seitentheiles mit Eiter gefüllt, ihre Häute verdickt, die innere sammetartig aufgelockert; die Schleimhaut missfärbig, erweicht, mit einem schmierigen, graugrünlichen Schleime, hie uud da mit einer dünnen plastisch-eiterigen Exsudation bedeckt. Die Schleimhaut der Scheide stellenweise oberflächlich erodirt, die Schamlippen ödematös geschwollen, von livider Färbung. Der Darmkanal in seiner Gesammtlänge wohl um einige Fuss verkürzt, die Häute durchgängig etwas verdickt, die Kerkringischen Klappen dachziegelartig über einander geschoben. Im Dünndarme das submucöse Zellgewebe an 2 Stellen, im Umfange einer Haselnuss, gelblich speckartig infiltrirt, im Uebrigen ausser zahlreichen hypertrophischen solitären Drüsen und einigen Plaques nichts Regelwidriges. Im Dickdarme auf der Höhe der Queerfalten eine Menge in die Queere laufender Geschwüre, mit einem röthlich- oder grünlich-schwarzen, von der Muskelhaut gebildeten und von scharf abgeschnittenen Rändern umgebenen Grunde, auf dem stellenweise eine leicht abstreifbare, gelbgraue oder bräunliche schmierige Masse bis zur Dicke einer halben Linie auflag. Die Milz in ihrem Inneren rothbraun und mussig.

Nr. 6. Section 21/3 1841. 20 Stunden nach dem Tode. Etwas Serum zwischen den Häuten des Gehirnes und Rückenmarkes, der rechte Hirnventrikel, besonders das hintere und mittlere Horn, sehr ausgedehnt und mit klarem Wasser ge-

füllt, seine Wandungen derb und fest. Etwas blutiges Serum in den Pleurasäcken; die Lungen mit dunklem, blutigem Serum überfüllt, hie und da emphysematisch; einige verkalkte Tuberkel. Das Herz gesund, das linke sehr robust; das Blut dunkel, nicht sehr dünnflüssig. In der Bauchhöhle eine Menge eines röthlichen, dünnflüssigen, purulenten, wenig plastischen Exsudates, der seröse Ueberzug des Darmes getrübt, wenig Gefässinjectionen. Die Tuben angeschwollen, sehr geschlängelt, blauroth; beim Einschneiden in den serösen Ueberzug quoll an den stärker ausgedehnten Stellen eine purulente Masse hervor; die Schleimhaut der Tuben gesund. Beide Ovarien vergrössert, dunkel geröthet, serös infiltrirt, die Substanz des rechten ganz in einen röthlichen Brei aufgelöst. Die Venen der breiten Mutterbänder sehr ausgedehnt. Der Uterus noch ziemlich gross, weich, übrigens gesund, in seiner Substanz einige kleine Faserknorpel. Magen und Darmkanal gesund. Leber blass, zerreisslich. Milz weich und mussig.

Nr. 7. Section 24/3 1841. 20 Stunden nach dem Tode. Neben dem Sinus longitudinalis, zwischen den Duplicaturen der Arachnoidea, einige frisch ausgeschwitzte plastische Lymphe, in den Ventrikeln kaum einige Theelöffel hellen Wassers, das Gehirn anscheinend blutreich wegen der dunklen Färbung und Dünnflüssigkeit des Blutes. Auffallende Röthe der Muskeln. Das Herz bis auf eine knorpelartige Verdickung an den Rändern der Mitralklappe gesund. Die linke Lunge durch alte Adhäsionen überall mit den Wandungen der Brusthöhle verwachsen, fast um die Hälfte kleiner, als im Normalzustande, von dichterem, obwohl noch knisterndem Gewebe, in Folge einer früheren Pleuritis; die rechte Lunge mit blutigem Serum überfüllt. Das Peritonäum, besonders der Ueberzug der Sexualorgane, fein rosenroth injicirt und mit einer dicken, grünlich-gelben, eiterartigen Masse bedeckt, einige Tassenköpfe voll purulenten Exsudates in der Bauchhöhle. Die Ovarien, besonders das rechte, vergrössert, serös infiltrirt, erweicht. Die Tuben angeschwollen, die Fimbrien bläulich, missfärbig, Eiter im subperitonäalen Zellgewebe. Der Uterus gesund. Im Magen und Dünndarme nichts Abnormes. Die Schleimhaut des Dickdarmes, besonders nach dem Rectum zu, zumal auf den

Queerfalten, mit einer schwarzgrünen, weisspunctirten Masse bedeckt, die nur mit Mühe entfernt werden konnte und gleichsam abgebürstet werden musste; nach Wegnahme derselben erschien die ganze Schleimhaut auf's feinste hellroth injicirt. Die Leber hellgelb, weich und brüchig. Die Milz mässig gross, mit faltigem Ueberzuge, schmutzig braunroth, mussig.

Nr. 8. Section 30/3 1841. 22 Stunden nach dem Tode. In der Gegend des Sinus longitudinalis eine frische plastische Exsudation, sonst am Gehirne und Rückenmarke nichts Regelwidriges. In den Pleurasäcken auf jeder Seite etwa 1 Pfund einer trüben, röthlichen Flüssigkeit; die untere Parthie der Lungen braunroth, nicht knisternd, ähnlich wie bei Pneumoatelectasis; die Bronchialschleimhaut dunkel geröthet, mit einem blutigen, gallertartigem Schleime bedeckt. In der Bauchhöhle mehre Tassenköpfe einer röthlich-gelben Flüssigkeit, das Peritonäum, besonders in der Gegend des rechten Ovariums, mit einer dicken Schicht eines plastisch-eiterigen Exsudates bedeckt, wenig blaurothe Gefässinjectionen, ausser an den Ovarien und Tuben; erstere klein und weich, die Substanz fast ganz geschwunden, letztere angeschwollen, das subperitonäale Zellgewebe eiterig infiltrirt. Die Venen der breiten Mutterbänder sehr ausgedehnt. In der Substanz des Uterus, von den Tubenmündungen abwärts bis zum Halse, vorzugsweise auf der rechten Seite, dicht unter dem Peritonäalüberzuge, eine Menge kleiner Abscesse, deren Contentum theils mehr fest, talgartig, theils flüssig, eiterähnlich war; die Venen normal; die Schleimhaut mit einer schwärzlichen, putriden Masse, in der Gegend der linken Tuba aber mit einer plastisch eiterigen Exsudation bedeckt, sie selbst anscheinend gesund. Der Magen in der Nähe der Cardia und der kleinen Curvatur, im Umfange einer Kinderhand, stellenweise bis auf die Serosa, erweicht, von schwarzen Gefässen durchzogen. Auf den Queerfalten des Dickdarmes eine schwärzlich grüne, weissgrau gesprenkelte Masse, fest haftend, darunter die Schleimhaut hellroth injicirt. Die Milz breiig erweicht.

Nr. 9. Section 13/5 1841. 16 Stunden nach dem Tode. Das Gehirn blutleer. Die Lungen mit blutigem Serum überfüllt, in der Basis der rechten Lunge ein metastatischer Abscess.

Das Blut dünn, violett, auf den Herzklappen membranenartig abgelagerte Fibrine. Das Peritonäum frei, kein Exsudat in der Bauchhöhle. Der Uterus contrahirt, an ihm, so wie an den Tuben und Ovarien nichts Abnormes. Die linke Vena hypogastrica sehr erweitert, mit dickem, gelben Eiter gefüllt, eben so die Vena iliaca und die Vena cruralis bis zum Austritte durch den Schenkelring; von da erstreckten sich abwärts und tief in die einmündenden Zweige gelbröthlich entfärbte Blutpfröpfe, die der Gefässwand nur lose anhingen; die Häute der eiterhaltigen Venen verdickt, die innere sammetartig aufgelockert. Die Milz sehr gross, kirschroth, mürbe.

In der Behandlung bewirkten frühzeitige Aderlässe von 12 bis 16 Unzen und die Application von 20 bis 30 Blutegeln auf den Leib bisweilen eine vollständige Remission, so dass eine Wiederholung, wenigstens der allgemeinen Blutentziehung, nicht nöthig wurde. Der zweite Aderlass hatte nur dann Erfolg, wenn er bald nach dem ersten, so wie der Puls wieder an Frequenz gewann, unternommen wurde. Wartete man den Eintritt der örtlichen Schmerzen und die beginnende Auftreibung des Leibes ab, so äusserte er entweder gar keinen Einfluss auf die Krankheit, oder beschleunigte den Collapsus. Das aus der Vene gelassene Blut zeigte nur selten eine bedeutende Crusta inflammatoria, meistens war der Blutkuchen gross, weich, dunkel, oder hell scharlachroth gefärbt und mit einer grünlich gelben Gallerte bedeckt. Oertliche Blutentziehungen wurden häufig und reichlich angewandt, sie minderten stets die Schmerzen, wenn gleich oft nur auf kurze Zeit. Diejenigen Fälle, in denen man anfangs exspectativ verfuhr und erst später zu Blutentziehungen griff, endeten sämmtlich mit dem Tode. Nach den Blutentziehungen gab man Calomel zu 1—2—4 Gran pro dosi, zweistündlich; es erzeugte in der Regel Durchfall, ohne Nachlass der Symptome und musste deswegen mit Opium verbunden werden. Einreibungen von Mercurialsalbe, ʒj—jj zweistündlich, und Kataplasmen leisteten in den schwereren Fällen nichts; eben so wenig Arnica, Moschus, Oleum Terebinthinae, gegen das Ende der Krankheit in einigen Fällen gegeben. Injectionen von Chlorwasser

in den Uterus minderten den üblen Geruch der Lochien und brachten bisweilen eine vorübergehende Hebung des Allgemeingefühles hervor.

Die Kinder der Erkrankten konnten, da die Milchsecretion in der Regel sehr bald versiegte, nur kurze Zeit von ihren Müttern fortgestillt werden. Einen nachtheiligen Einfluss der Milch auf sie bemerkte man nicht. Sämmtliche Kinder, mit Ausnahme eines einzigen, das am Tage nach der Geburt an Schwäche starb, wurden gesund aus der Anstalt in ihre Heimath abgegeben.

---

# Achtes Kapitel.

## Diagnose des Kindbettfiebers.

§. 225. Die Unterscheidung des Kindbettfiebers von den einfachen Entzündungen der Sexualorgane bei Wöchnerinnen ist nicht allemal leicht, weniger bei dem epidemischen Auftreten der Krankheit, als wenn sie sporadisch erscheint. Doch ist letzteres im Ganzen selten der Fall. Anhaltspuncte für die Diagnose sind hier folgende. Beim Kindbettfieber geht in der Regel das Fieber der örtlichen Affection selbst mehre Tage voran, dagegen ist bei einfachen Entzündungen der locale Schmerz das erste Symptom. Beim Kindbettfieber sind fast immer mehre Organe gleichzeitig befallen, eine einfache Entzündung pflegt auf ein Organ oder Gewebe beschränkt zu sein. Beim Kindbettfieber spricht sich gleich anfangs ein stärkeres Ergriffensein des ganzen Nervensystemes aus, der Uebergang zur Asthenie erfolgt leichter und schneller, als bei einfachen Entzündungen. Der ganze Verlauf des Kindbettfiebers ist rapider und bestimmter, er bleibt oft derselbe auch bei der differentesten Behandlung, einfache Entzündungen dagegen erreichen nicht so rasch — oft binnen einer Stunde — ihren Höhepunct, die Therapie bleibt nie so einflusslos auf den Gang der Erscheinungen. Das Kindbettfieber befällt die Wöchnerinnen

nen gewöhnlich nur in den ersten Tagen nach der Entbindung, einfache Entzündungen dagegen treten oft später ein und sind meistens durch nachweisbare äussere Schädlichkeiten veranlasst.

Die Unterscheidung des Kindbettfiebers von anderen epidemischen Krankheiten bei Wöchnerinnen wird dagegen nur selten erhebliche Schwierigkeiten haben. Einige Epidemieen verschonen, wie wir gesehen haben, die Wöchnerinnen ganz, diejenigen aber, denen sie unterworfen sind, pflegen sich hinlänglich, theils durch die ihnen eigenthümlichen Symptome, theils durch ihr gleichzeitiges Vorkommen bei Nicht-Wöchnerinnen und Männern zu characterisiren. Bei der Geschichte des Kindbettfiebers habe ich Gelegenheit genommen, auf einzelne hiehrer gehörige Punkte aufmerksam zu machen.

---

# Neuntes Kapitel.

## *Prognose des Kindbettfiebers.*

§. 226. Die Prognose beim Kindbettfieber ist im Allgemeinen sehr ungünstig. Folgende Momente müssen dabei vorzüglich berücksichtigt werden:

1) Der Character der Epidemie. Einige zeichnen sich durch ihre Gelindigkeit aus, während andere eine Bösartigkeit besitzen, die jeder Behandlung trotzt. Die Geschichte des Kindbettfiebers liefert hinreichende Belege für diese Behauptung. Doch kommen auch in den gutartigsten Epidemieen immer einzelne böse Fälle vor uud umgekehrt.

2) Der Zeitpunct der Epidemie. Doch ist das Verhältniss in dieser Beziehung nicht bei allen Epidemieen gleich. Einige zeigen sich im Anfange gelind, dann nehmen die Fälle an Zahl und Heftigkeit zu und gegen das Ende tritt wieder ein Nachlass ein. So verlief z. B. die Epidemie 1811/12 zu Heidelberg; so genasen in den Epidemieen 1792/93 zu Copenhagen, 1814/15 zu Edinburgh gegen das Ende derselben manche Kranke bei einer ganz indifferenten oder früher erfolglo-

sen Behandlung. Andere Epidemieen treten gleich ursprünglich mit einer ausserordentlichen Heftigkeit auf und nehmen allmälich einen milderen Character an. Dahin gehört z. B. die Epidemie in Bamberg 1819/20. Noch andere werden im Verlaufe immer gefährlicher und bösartiger und hören dann plötzlich wie abgeschnitten auf. Immer aber pflegen die gleichzeitigen Fälle auch einen gleichartigen Character zu besitzen. So fielen, als auffallendes Beispiel, bei der Epidemie in Sunderland 1813, die vom Januar bis zum October dauerte, unter 43 Erkrankungen sämmtliche Todesfälle, 5 an der Zahl, in den Zeitraum von zwei Wochen.

3) Die Zeit des Eintrittes. Je früher nach der Geburt sich die Krankheit entwickelt, um so grösser ist die Gefahr.

4) Der Sitz und die Ausbreitung der örtlichen Affection. Je beschränkter das örtliche Leiden ist, um so besser ist im Allgemeinen die Prognose, ausser wo der Krankheitsprocess sich unvollkommen oder gar nicht localisirt, sondern innerhalb der Blutmasse verläuft. Die Peritonäalaffection gewährt eine bessere Prognose, als wenn die Uterinschleimhaut, oder die Venen vorwaltend ergriffen sind; in letzterem Falle ist von den Folgen der Eiterinfection das Schlimmste zu fürchten. Die anomalen Formen sind bisweilen gutartig, oft aber auch Gefahr bringend und tückisch.

5) Der Character des Fiebers. Je mehr derselbe sich dem sthenischen nähert, um so grösser ist die Hoffnung eines günstigen Ausganges. Die asthenisch-septische Form ist beinahe absolut lethal zu achten.

6) Das Verhältniss des Fiebers zu den Localaffecten. Je längere Zeit es den örtlichen Erscheinungen vorhergeht, um so schlimmer ist die Prognose. Sein Fortbestehen verkündet immer Gefahr, wenn auch die übrigen Symptome nachgelassen haben.

7) Die Functionen des Nervensystemes. Bedeutendere Alterationen derselben sind stets sehr bedenklich. Dahin gehören: auffallende Schmerzlosigkeit gleich ursprünglich, oder plötzliches Aufhören der Schmerzen ohne Nachlass der übrigen Symptome, rasches Sinken der Kräfte, Gleichgültigkeit gegen die Umgebungen, ein bestimmtes Vorgefühl des

Todes, oder falsche Euphorie, Lähmungen einzelner Nervenparthieen, oder Zuckungen, grosse Geschwätzigkeit, Delirien.

8) Das Verhalten der Wochensecretionen. Je normaler sie von Statten gehen, um so gutartiger pflegt die Krankheit zu verlaufen und umgekehrt. Doch sind die Ausnahmen zahlreich.

9) Die individuelle Constitution. Sie hat keinen grossen Einfluss auf den Gang des Leidens und es ist schwer zu entscheiden, ob frische, blühende und kräftige, oder schwächliche und cachectische Individuen mehr gefährdet sind.

Einzelne Symptome, die hauptsächlich für gewisse Formen des Kindbettfiebers oder gewisse Epidemieen eine besondere Geltung haben, sind theils schon bei der Schilderung der verschiedenen Krankheitsformen berücksichtigt, theils ist ihrer bei der Geschichte des Kindbettfiebers gedacht.

---

# Zehntes Kapitel.

## *Therapie des Kindbettfiebers.*

### 1. *Prophylaxis.*

§. 227. Die Prophylaxis ist besonders in den Gebäranstalten von Wichtigkeit. Sie hat hier zwei Punkte ins Auge zu fassen, einmal die Abhaltung aller derjenigen Momente, welche die Entstehung des Kindbettfiebermiasma begünstigen, und zweitens, nach erfolgtem Ausbruche, die Anordnung solcher Massregeln, welche die Verbreitung der Krankheit möglichst beschränken. Die von verschiedenen Aerzten empholenen Praeservativmittel, z. B. Levret's Kali sulphuricum, Wedekinds Acidum nitricum in Selterser Wasser, Cederschjöld's Abführmittel u. s. w. haben sich durch die Erfahrung nicht bewährt.

Im Allgemeinen ist eine Anzahl kleinerer Entbindungsanstalten, für etwa 3 — 400 Geburten im Jahre berechnet, zweckmässiger, als grosse und umfangreiche Gebärhäuser, in denen die Zahl der Geburten auf 1000 und mehr steigt. Die Anstalten müssen frei und trocken, nach Mittag oder Abend

gelegen sein. Im Inneren muss das Haus in mehre grössere, leicht zu isolirende Abtheilungen zerfallen, von denen jede aus einer Anzahl kleinerer, doch verhältnissmässig geräumiger Zimmer besteht; grosse Säle sind durchaus unstatthaft, namentlich sollten die Wochenzimmer nie mehr als 2, höchstens 4 bis 6 Betten enthalten. Die äusserste Sorgfalt muss auf die Erhaltung einer reinen und trockenen Luft, auf Reinlichkeit überhaupt, in den Zimmern, wie in Bezug auf das Bettzeug und die Wäsche verwandt werden. Die Zahl der Zimmer muss hinreichend sein, um ein mehrmaliges Wechseln im Jahre zu gestatten, die einzelnen Abtheilungen des Hauses müssen der Reihe nach immer ein Paar Monate des Jahres leer stehen, gelüftet und 1 bis 2 Male im Jahre frisch überstrichen werden. Eine Ueberfüllung der Anstalt darf um keinen Preis eintreten.

Ist einmal das Kindbettfieber in einer Anstalt ausgebrochen, so muss man, wenn es irgend thunlich ist, die noch vorhandenen Schwangeren sofort von den Wöchnerinnen isoliren und ihre Entbindung sammt dem Wochenbette in einer getrennten Abtheilung des Hauses abhalten lassen, um, wo möglich, die Epidemie im Keime zu ersticken. Dies Verfahren wird hauptsächlich dann Erfolg haben, wenn die Ursachen des Miasma local in den Wochenzimmern selbst wurzelten, gegen verbreitete atmosphärische Einflüsse vermag es natürlich nichts. Die Trennung der Kranken von den gesunden Wöchnerinnen innerhalb der inficirten Abtheilung kann nur mit grosser Vorsicht und Vermeidung alles Auffälligen bewerkstelligt werden, sie wirkt leicht schädlich, indem sie die Angst der Unglücklichen steigert. Doch muss auf das Strengste darauf gesehen werden, dass kein Geschirr, kein Schwamm, kein Handtuch oder dergl., dessen sich eine Kranke bedient, zugleich von einer Gesunden benutzt wird. Die Sorge für Reinlichkeit und frische Luft wird mehr, als je Pflicht. Salzsaure oder salpetersaure Räucherungen, so gut sie auch das Contagium zu zerstören scheinen, können doch in den Wochenzimmern selbst nicht füglich vorgenommen werden, da sie zu reizend auf die Lungenschleimhaut, zumal der Neugeborenen, wirken. Busch sah nach Anwendung derselben bei diesen mehrmals Lungenentzündung entstehen. Besser wird noch die Ausstellung mit Chlorkalk gefüllter Gefässe vertragen. Sobald aber ein Zim-

mer durch Tod oder Entlassung der Wöchnerinnen frei geworden ist, muss es sammt seinem Inhalte gründlich desinficirt werden. Lüftung bei Tage und bei Nacht, die oben erwähnten Räucherungen, das Abreiben und Ueberstreichen der Wände, die Abhobelung der Bettstellen, die sorgfältigste Reinigung des Bettzeuges, der Wäsche, der Geschirre u. s. w. dürfen nie verabsäumt werden. Ist es gelungen das Kindbettfieber auf eine einzelne Abtheilung einer Anstalt zu beschränken, so muss der Verkehr zwischen dieser und den übrigen Räumen des Hauses vollständigst abgebrochen werden. Freilich müssen der Arzt und die Hebamme von dieser Absperrung ausgeschlossen bleiben, für sie ist daher die grösste Vorsicht nöthig, um nicht Anlass zu einer Verschleppung des Contagiums zu geben. Sie sollten nie unmittelbar und in denselben Kleidern aus der kranken Abtheilung in die gesunden gehen und durch öfteres Waschen mit Chlorwasser das etwa an ihnen haftende Contagium zu zerstören suchen. Verbreitet sich trotz der angegebenen Massregeln die Krankheit dennoch im ganzen Hause, so muss man im Interesse der Menschlichkeit die Anstalt für eine Zeit lang schliessen und während derselben eine durchgreifende Desinfection vornehmen.

## 2. *Behandlung.*

§. 228. Die verschiedensten und zum Theile entgegengesetzten Behandlungsweisen sind gegen das Kindbettfieber empholen und in Anwendung gebracht. In einer Epidemie bewies sich dieses, in einer anderen jenes Verfahren nützlich, in einer dritten liessen alle eingeschlagenen Methoden im Stiche und die Krankheit nahm denselben gleichmässigen, tödtlichen Gang bei der differentesten Behandlung. Ich will in dem Folgenden die hauptsächlichsten der hierher gehörigen therapeutischen Methoden und Mittel der Reihe nach durchgehen und, gestützt auf die Resultate eigener und fremder Erfahrung, die Gränzen ihrer Wirksamkeit festzustellen und die Formen und Stadien der Krankheit zu bezeichnen suchen, in denen sich von ihrer Anwendung ein Erfolg erwarten lässt oder nicht.

§. 229. Der Nutzen starker Blutentziehungen bei den einfachen Entzündungen der Wöchnerinnen ist bekannt. Sie sind hier in den meisten Fällen das einzige Rettungsmittel und direct gegen die Krankheit gerichtet. Im Kindbettfieber dagegen, wie überhaupt in epidemischen Krankheiten, ist ihre Wirksamkeit beschränkter und mehr oder minder symptomatisch.

Was zunächst die allgemeinen Blutentziehungen betrifft, so sind sie in manchen Epidemieen mit dem entschiedensten Erfolge angewandt und demgemäss empholen worden, während sie in anderen entweder gar nichts geleistet, oder sichtlich geschadet haben. Indessen ist es nicht allemal leicht aus den vorhandenen Mittheilungen ihren jedesmaligen Erfolg mit Sicherheit zu bestimmen, wenn man nicht eine Vergleichung mit den gleichzeitigen Resultaten anderer Behandlungsweisen anstellen kann. Eine anscheinende Erfolglosigkeit fällt gewiss oft der verspäteten und nicht hinlänglich ergiebigen Anwendung zur Last, weniger häufig mögte das Umgekehrte der Fall seyn. Im Allgemeinen theilt das Kindbettfieber den Character der herrschenden Krankheiten. Fordern diese allgemeine Blutentziehungen, so sind sie auch dort indicirt, schaden sie hier, so bringen sie auch dort Nachtheil. Eine Aenderung des allgemeinen Krankheitscharacters während einer Epidemie spricht sich auch in dieser aus und die früher erfolgreiche Behandlung wird erfolglos. Doch sind Abweichungen von dieser Regel nicht ganz selten, der Grad der Krankheit kommt hier wesentlich in Betracht, weniger die individuelle Constitution. Zu einer Zeit, wo überhaupt starke Blutentziehungen nützlich sind, vertragen auch schwächliche Individuen selbst reichliche Aderlässe sehr gut, während zu einer anderen die kräftigsten Körper durch einen Blutverlust von wenigen Unzen zu Grunde gerichtet werden.

Die einzelnen Formen des Kindbettfiebers zeigen in Bezug auf die Wirksamkeit der Aderlässe bei ihrer Behandlung ein verschiedenes Verhalten. Im Allgemeinen steht am meisten von ihnen zu erwarten bei derjenigen Form, in welcher die Affection des Peritonäums oder der Ovarien prävalirt; hier führen eingreifende, selbst mehrmals wiederholte Venaesectionen am sichersten ein günstiges Resultat herbei. Weniger

leisten sie, wo die Entzündung der Gefässe, namentlich der Venen in den Vordergrund tritt; sie können hier zwar auch die Heftigkeit des Fiebers und der örtlichen Entzündung mässigen, allein gegen die drohende Eiterinfection, die hier eigentlich das Gefahr bringende Moment abgiebt, vermögen sie nichts. Bei Endometritis aber sind allgemeine Blutentziehungen in der Regel sogar schädlich und beschleunigen nur die Entwickelung des asthenischen Krankheitscharacters und der Sepsis. Auch die anomalen Formen des Kindbettfiebers vertragen nur selten starke Aderlässe.

Es ist schwer, wenn nicht unmöglich, diagnostische Merkmale anzugeben, aus denen sich die Zuträglichkeit allgemeiner Blutentziehungen mit Sicherheit vorher bestimmen lässt, nur zu oft entscheidet allein der Erfolg. Der Puls, die örtlichen Schmerzen, das Allgemeinbefinden der Kranken sind trügliche Symptome. Was sich feststellen lässt ist ungefähr folgendes. In der Regel wirken Aderlässe da günstig und sind nothwendig, wo der Puls voll und kräftig, oder zusammengezogen und hart ist, wo seine Frequenz nicht über 120 Schläge in der Minute steigt, wo die Schmerzen lebhaft und stetig andauern, wo das Gesicht geröthet oder rein blass, die Haut voll Turgor und der Leib verstopft ist. Sie schaden dagegen, wenn auch bisweilen nach kurzer und vorübergehender Erleichterung, wo der Puls gleich anfangs klein, weich und schwach ist, 120 bis 140 und mehr Schläge in der Minute macht, wo die Schmerzen zwar heftig aber unstät und in Paroxysmen auftreten, oder nur dumpf und unbedeutend sind, wo die Kranken ungewöhnlich reizbar oder apathisch sind, wenig klagen ausser über Mattigkeit, wo das Gesicht schon im Beginne schmutzig bleich und entstellt, die Haut welk und schlaff oder brennend heiss ist, wo die Lochien einen üblen Geruch verbreiten und eine frühzeitige Diarrhoe die Kräfte erschöpft. Bisweilen findet jedoch der angegebene Symptomencomplex Statt und dennoch sind frühzeitige und reichliche Aderlässe das einzige Rettungsmittel. So war es z. B. in der von Gordon zu Aberdeen beobachteten Epidemie der Fall. Hier war der Puls gleich im Beginne sehr schnell, machte 140 Schläge und darüber und war dabei klein und

schwach, nach frühzeitigen und reichlichen Aderlässen von 20 bis 24 Unzen hob er sich und die Kranken genasen, während bei schwächeren Blutentziehungen, oder gar Reizmitteln die Mehrzahl starb. Diese falsche Schwäche, wo der Tonus des Nervensystemes — wenigstens im Anfange — nicht sowohl wirklich gesunken ist, als vielmehr nur die vorhandenen Kräfte in ihrer Aeusserung behindert, kann theils eine Folge der gewaltsamen Impression sein, welche die Heftigkeit der localen Entzündung auf die Centralorgane des Nervensystemes ausübt, theils aber auch vielleicht in einer Ueberladung des Blutes mit den eigenthümlichen pathischen Stoffen seinen Grund haben, so dass der Aderlass hauptsächlich durch die Minderung der schädlich einwirkenden Blutmasse wohlthätig wird. Die Diagnose solcher Fälle ist sehr schwierig. Tonellé hebt als ein wichtiges Kriterium den stürmischen Herzschlag, die Dumpfheit der Herztöne neben der Stärke des Impulses und das schwache, gleichsam erstickte Respirationsgeräusch hervor. Seltener sind diejenigen Fälle, wo bei vollem und kräftigem oder hartem Pulse und lebhaften Schmerzen der Aderlass nicht vertragen wird, sondern ein rasches Sinken der Kräfte und Collapsus zur Folge hat. Diese schnell vergängliche Sthenie, die z. B. Michaelis bei der Epidemie in Kiel 1834/35 beobachtete, lässt sich nur aus den Resultaten der Behandlung erkennen.

Der Aderlass muss in allen Fällen frühzeitig, wo möglich in den ersten Stunden der Krankheit, unternommen werden, sobald das Fieber eine gewisse Intensität zeigt, wenn auch noch kein Localleiden auszumitteln ist. Eine Verzögerung bringt hier immer Nachtheil. Ueber die Grösse der Venäsection sind die Meinungen verschieden. Die Engländer, namentlich Gordon, Hey, Armstrong und Campbell stimmen für eine dreiste Blutentziehung von 20 bis 30 und selbst mehr Unzen auf einmal. Gordon sagt, er habe, bei Blutentziehungen von 10 bis 12 ℥ unter 27 Kranken 23, dagegen bei stärkeren von 20 bis 24 ℥ unter 50 nur 5 verloren. Aehnliche Erfahrungen machten Hey und Armstrong. Auf der anderen Seite begnügte sich Butter mit Aderlässen von 3 bis 4 ℥, die er bei jeder Exacerbation des Fiebers und der Schmerzen wiederholte. Eine für alle Fälle gültige Norm lässt sich

natürlich nicht aufstellen und zwischen der Nothwendigkeit jener starken und der Hinlänglichkeit dieser schwachen Blutentziehungen finden alle erdenklichen Mittelstufen Statt. Es ist, namentlich im Anfange einer Epidemie, oft sehr schwer vorher zu bestimmen, wie viel Blut entzogen werden muss, um eine sichtliche Remission hervorzubringen. Im Allgemeimeinen ist jedoch, zumal wenn der Fall noch frisch ist und das örtliche Leiden vorzugsweise im Peritonäum seinen Sitz hat, den starken Aderlässen der Vorzug zu geben.

Bisweilen bewirkt schon die erste reichliche Venäsection eine vollständige Remission des Fiebers und der Schmerzen und die Krankheit geht zur Genesung, ohne dass eine Wiederholung der Blutentziehung nöthig wäre. Oefter aber ist die Remission nur gering, oder dem anfänglichen Nachlass folgt bald eine neue Exacerbation des Fiebers, oder der Schmerzen, oder beider zugleich. Hier muss man eine zweite und nöthigenfalls eine dritte und vierte Venäsection nicht scheuen. Die Blutentziehungen müssen fortgesetzt werden, so lange noch die geringste schmerzhafte Empfindung im Unterleibe besteht und der Puls hart und zusammengezogen bleibt und seine ursprüngliche Frequenz nicht übersteigt. Nehmen aber die Schmerzen und die Auftreibung des Leibes zu, während der Puls kleiner, weicher und frequenter wird, so muss man von den Aderlässen abstehen, sie beschleunigen alsdann nur den Collapsus. In allen Fällen, wo eine Wiederholung der Venäsection nothwendig ist, muss man früh zu derselben schreiten und jede auftauchende Exacerbation des Fiebers im Keime zu ersticken suchen, wenn auch die localen Symptome noch keineswegs dringend sind. Die Krankheit verzehrt oft schnell die Kräfte und schon nach wenigen Stunden kann ein Zustand eintreten, der keine Blutentziehungen mehr verträgt. Alle Beobachter, selbst diejenigen, welche sonst dem Aderlasse nicht das Wort reden, stimmen darin überein, dass die Blutentziehungen sich besonders dann wirksam beweisen, wenn ein entzündliches Leiden der Pleuren sich der Affection in den Sexualorganen hinzugesellt. Weniger ist von ihnen zu erwarten, wenn die Erscheinungen einer Arachnitis auftreten;

gegen die Manie, welche bei Phlebitis in Folge der Eiterinfection des Blutes entsteht, leisten sie durchaus nichts.

Oertliche Blutentziehungen durch Blutegel finden fast in allen Formen des Kindbettfiebers ihre Anwendung. In den asthenischen Formen der Krankheit, die allgemeine Blutentziehungen nicht vertragen, bedient man sich ihrer wider die locale Entzündung; eben so nimmt man zu ihnen seine Zuflucht, wenn zwar das Fieber durch Aderlässe gemässigt ist, aber Schmerz und Empfindlichkeit des Leibes noch fortbestehen. Wenn aber der Puls schon sehr gesunken ist, darf man sich durch die Heftigkeit der Schmerzen allein nicht zu ihrer Anwendung verleiten lassen; diese werden alsdann dadurch gar nicht, oder nur vorübergehend gemildert, während der Blutverlust einen raschen Verfall der Kräfte nach sich zieht. Die secundären Entzündungen der Pleuren und der Arachnoidea, die im Verlaufe des Kindbettfiebers auftreten, machen in der Regel topische Blutentziehungen nothwendig. Auch die secundären Entzündungen des Zellgewebes und der Gelenke werden durch ihre frühzeitige Anwendung gemindert, wenn gleich der Uebergang in Eiterung nicht abgewandt werden kann. Die Zahl der Blutegel wird vornehmlich durch die Heftigkeit und die Ausdehnung der Schmerzen, so wie den Zustand der Kräfte bestimmt. Bisweilen reichen 10 bis 15 zur Zeit hin, oft sind aber auch 20 bis 30 und mehr auf einmal erforderlich.

§. 230. Nächst den Blutentziehungen sind es vorzugsweise Abführmittel, die man bei der Behandlung des Kindbettfiebers in Gebrauch gezogen und empholen hat. Sie haben in vielen Fällen einen äusserst wohlthätigen Einfluss gehabt, oft aber auch sichtlich geschadet. Ihre Wirkungsweise fällt unter folgende Gesichtspunkte.

Eine reichliche Leber- und Darmsecretion ist sehr häufig das Mittel, durch welches eine perverse Blutmischung ausgeglichen wird. So sieht man z. B. Thiere, denen man Eiter in die Venen eingespritzt hat, nach starken, übelriechenden Darmausleerungen genesen. Auch im Kindbettfieber hat man nicht selten eine solche frühzeitige, spontane Diarrhoe heilsam gefunden. Die Abgänge sind alsdann meist dunkelgefärbt, breiig, gallig, stinkend, erfolgen schmerzlos und mit offenba-

rer Erleichterung der Kranken. Diese Beobachtung hat manche Aerzte, z. B. Hey, Cederschjöld, Dewees veranlasst, zur Zeit einer Kindbettfieberepidemie den Wöchnerinnen gleich nach der Entbindung ein Abführmittel als Prophylacticum zu geben — freilich sehr oft ohne Erfolg. Eben so haben auch Abführmittel, unter dieser Voraussetzung im Anfange des Kindbettfiebers gereicht, nicht immer die beabsichtigte Wirkung gehabt. Als leitendes Moment bei ihrer Anwendung muss man den sogenannten Genius epidemicus ins Auge fassen. In solchen Zeiten, wo überhaupt der Organismus eine Tendenz zeigt Anomalieen im Stoffwechsel durch eine verstärkte Leber- und Darmsecretion auszugleichen, wo auch im Kindbettfieber öfters die Genesung durch spontane Diarrhoeen eingeleitet wird, darf man von dem frühzeitigen Gebrauche der Abführmittel ein günstiges Resultat erwarten. Als das passendste Präparat erscheint hier Calomel in Dosen von 10 bis 15 Gran, deren Wirkung man nach Umständen durch Oleum Ricini unterhalten und durch Klystiere unterstützen kann.

Im ersten Stadium der sthenischen Formen des Kindbettfiebers, zumal bei Peritonitis und Phlebitis, sind Abführmittel, nachdem durch vorausgegangene allgemeine und örtliche Blutentziehungen die Heftigkeit des Fiebers und der Entzündung gebrochen ist, dringend indicirt. Sie wirken hier theils allgemein antiphlogistisch durch Säfteentleerung, theils scheinen sie derivirend die pathische Exsudation zu beschränken, theils endlich entfernen sie die angehäuften Fäcalmassen. Man giebt am Besten eine Verbindung von Calomel grjjj.—jv und Rad. Jalapae ℈ß zwei- dreistündlich, bis häufige Darmausleerungen erfolgen. Die Kranken fühlen sich nach denselben sichtlich erleichtert, oft wie neugeboren. Ist die Verstopfung sehr hartnäckig, wie es namentlich der Fall zu sein pflegt, wenn die Muskelhaut des Darmes in Folge der Peritonäalentzündung paralysirt ist, und werden die Kranken durch den steigenden Meteorismus in die äusserste Erstickungsgefahr versetzt, so wird die Wirkung der inneren Mittel zweckmässig durch Tabaksklystiere unterstützt. Der eintretende Durchfall, nicht selten mit einer anhaltenden stürmischen Gasentleerung verbunden, ist hier immer ein Zeichen des Nachlasses der

Peritonitis. In den späteren Stadien der Krankheit, wo es darauf ankommt, das vorhandene Exsudat durch das eine oder das andere Secretionsorgan aus dem Körper zu entfernen, stehen die Abführmittel den Diureticis und Diaphoreticis bei Weitem nach, vielmehr hat man von ihrem Gebrauche eine nachtheilige Schwächung der Kranken zu befürchten und muss selbst eine spontane kritische Diarrhoe im Allgemeinen weniger zu unterhalten, als in die gehörigen Gränzen einzuschränken suchen.

Contraindicirt sind dagegen Abführmittel in denjenigen Formen des Kindbettfiebers, die mit einer entzündlichen Reizung der Darmschleimhaut verbunden sind. Hier besteht anfangs bisweilen noch Verstopfung, die aber bald einer profusen Diarrhoe mit Schmerzen nach dem Verlaufe des Colon und Tenesmus Platz macht. Namentlich ist die grösste Vorsicht nöthig, wenn das Darmleiden als Complication der puerperalen Endometritis auftritt. Abführmittel steigern dann nur die Irritation und beschleunigen den Verfall der Kräfte. Dreister darf man mit ihrer Anwendung sein, wenn die primitive Affection unter der Form der Peritonitis erscheint und die Ausführung des Exsudates auf der Darmschleimhaut durch die Paralyse der Muscularis gehindert ist. Hier wirken sie oft wohlthätig, wenn die entzündliche Reizung durch Blutentziehungen und die Exsudation selbst hinreichend gemildert ist; doch darf man nur die gelinderen Mittel, vorzugsweise Oleum Ricini, in Anwendung ziehen, denen man mit Vortheil ein Narcoticum, z. B. Extractum Hyosciami zusetzt.

Eben so sind Abführmittel schädlich, oder dürfen nur mit äusserster Vorsicht angewandt werden, in allen asthenischen Formen der Krankheit, selbst wenn anfangs — was jedoch selten der Fall ist — Verstopfung vorhanden sein sollte. Ihrem Gebrauche folgt in der Regel eine colliquative Diarrhoe, die schnell die Kräfte erschöpft und den drohenden Uebergang zur Sepsis begünstigt. Selbst Klystiere haben in solchen Fällen bisweilen eine nachtheilige Wirkung gehabt.

§. 231. Brechmittel sind im Kindbettfieber bald einseitig und mit Uebertreibung als Universalmittel empholen, bald eben so einseitig und mit Unrecht als gänzlich unstatthaft verworfen worden. Der ausgezeichnete Erfolg, den sie

in manchen Epidemieen und Formen dieser Krankheit gehabt haben, lässt sich nicht abläugnen. Allein die meisten neueren, namentlich deutschen Aerzte sind der Meinung, dass sich ihre Wirksamkeit im Kindbettfieber auf die Beseitigung einer vorhandenen gastrischen Complication beschränkt. Es ist möglich, dass sie bisweilen nichts Weiteres leisten. Für die Mehrzahl der Fälle aber, glaube ich, beruht diese Ansicht auf einer unrichtigen Auffassung der Sache. Die glänzenden Resultate, wo nach der frühzeitigen Anwendung eines Brechmittels, oft ohne allen Mitgebrauch anderer Mittel, die Krankheit fast wie durch einen Zauberschlag wich, lassen sich nicht auf die blosse Beseitigung einer Complication zurückführen. Zwar mögen nicht alle hierher bezogenen Fälle wirklich Kindbettfieber gewesen sein, wie ich dies bereits in der Geschichte der Epidemieen mehrfach ausgesprochen habe, aber eine Menge von Erfahrungen zu Gunsten der Brechmittel im Kindbettfieber kann man durch diesen Einwand nicht abweisen. Ich will hier nur an die von Tonellé beschriebene Epidemie in der Maternité zu Paris 1829 erinnern, in welcher Desormeaux, namentlich im September und October, den Gebrauch der Ipecacuanha von dem überraschendsten Erfolge gekrönt sah. Die Brechmittel haben in ähnlicher Weise, wie die Abführmittel, besonders in denjenigen Fällen und Formen des Kindbettfiebers einen wohlthätigen Einfluss, wo ein deutliches Bestreben hervortritt, die vorhandene Anomalie der Blutmischung durch eine gesteigerte Gallensecretion auszugleichen, verbunden mit der Neigung, dieses Secret nach oben durch Erbrechen auszuscheiden. Ein solches Bestreben macht sich alsdann nicht bloss im Kindbettfieber, sondern auch in den übrigen gleichzeitigen Krankheiten geltend, die Krankheitsconstitution ist, wie man sich ausdrückt, eine gastrisch-biliöse. Solche Kindbettfieber sind gewöhnlich von vorn herein durch bitteren Geschmack, weiche, breite, feuchte, an der Wurzel mit einem dicken, weisslichen oder gelblichen Ueberzuge belegte Zunge, Druck in den Präcordien, Uebelkeiten und Vomituritionen, Kopfschmerz in der Stirngegend, dunkle, gelbliche, trockene Haut, kleinen, zusammengezogenen und frequenten Puls characterisirt. Auf den frühzeitigen Gebrauch der Ipecacuanha folgt hier ein

reichliches galliges Erbrechen mit sichtlicher Erleichterung aller Symptome, der Puls wird langsamer und entwickelter, die Haut weich nnd feucht, Lochien und Milch kehren wieder, ein ruhiger Schlaf erquickt die Kranken. Später stellen sich meistens auch gallige Darmausleerungen ein, die man mit Vortheil durch gelinde Abführmittel unterstützt und unterhält. Wie wohlthätig aber auch ein Emeticum, mit richtiger Indication gegeben, im Kindbettfieber wirkt, so schwierig ist oft die Erkenntniss der hierher gehörigen Zustände. Der Anschein einer gastrischen Turgescenz, die Brechmittel fordert, kann auch durch ein directes Leiden der Magenschleimhaut entstehen, das sich anatomisch gewöhnlich als gallertartige oder schwarze Erweichung gestaltet. Doch tritt das Erbrechen hier in der Regel erst später ein, ist anhaltender und stürmischer, ohne alle Erleichterung, der ausgeleerten, meist grünspan- oder chocoladefarbigen Flüssigkeit sind nicht selten häutige Flocken beigemischt, die Zunge wird schon früh trocken, der Durst ist unauslöschlich. Vor allem muss man bei der Beurtheilung auf den Genius epidemicus sein Augenmerk richten. Am bemerkenswerthesten zeichneten sich die Epidemieen des 8. und 9. Decenniums im vorigen Jahrhundert durch das Vorherrschen des gastrisch-biliösen Krankheitscharacters aus. Später hat man ihn weniger häufig und immer nur in einzelnen Abschnitten einer Epidemie beobachtet. In einer solchen Zeit aber werden oft auch die verzweifelsten Fälle mit Glück durch Brechmittel behandelt, jede Constitution verträgt sie und sie haben selbst da Erfolg, wo kein Zeichen einer gastrischen Turgescenz vorhanden war. Weder die Heftigkeit des Fiebers, noch der örtlichen Schmerzen geben alsdann eine Contraindication ab, beide werden vielmehr durch das Brechen gemindert. Der Erfolg tritt, wenn überhaupt, in der Regel sehr schnell ein und selten ist eine Wiederholung nöthig. Doch darf man in den schwereren Fällen, mit ausgeprägt sthenischem Character, vor und nach den Emeticis allgemeine und örtliche Blutentziehungen nicht vernachlässigen.

Ohne eine solche vorherrschende Tendenz der Leber, die Desinfection des Blutes zu übernehmen, haben Brechmittel in der Behandlung des Kindbettfiebers nur einen untergeordne-

ten und zweifelhaften Werth und verlangen grosse Vorsicht in ihrem Gebrauche. Leicht nehmen, zumal bei Peritonitis, nach ihrer Anwendung die Schmerzen und die Auftreibung des Leibes zu und ein erschöpfendes, nicht zu stillendes Erbrechen ist die Folge, auch wenn die Magenschleimhaut ursprünglich frei war. Dagegen will Kiwisch den Meteorismus und das Erbrechen, welche durch die Paralyse der Muskelhaut des Darmes in Folge der Peritonäalentzündung entstehen, in einzelnen Fällen durch sie beseitigt haben, wenn gleich der tödtliche Gang der Krankheit nicht aufgehalten wurde. Andere, z. B. Quadrat, sahen besonders dann guten Erfolg von diesem Mittel, wenn nach hinreichenden Blutentziehungen die nervösen Symptome Ueberhand nahmen, die Schmerzen im Leibe unvermindert andauerten und der Puls weich, schwach, ungleichmässig und äusserst frequent wurde. Auch in den Fällen, wo die Schleimhaut der Respirationsorgane stark ergriffen war, wo eine profuse Secretion auf derselben Statt fand und Erstickungsgefahr drohte, hat man Brechmittel mit Vortheil angewandt.

§. 232. Die Wirkung diaphoretischer Mittel auf die Ausgleichung der perversen Blutmischung im Kindbettfieber ist weniger eingreifend und nachhaltig, als die der Brech- und Abführmittel. Spontane, selbst allgemeine Schweisse gewähren für sich allein meist nur eine vorübergehende Erleichterung. So hat man denn auch schweisstreibende Arzeneien im ersten Stadium dieser Krankheit immer nur als Nebenmittel benutzt. Vorzugsweise sind es die verschiedenen Antimonialpräparate, die man mit Erfolg in Gebrauch gezogen hat. Namentlich hat eine Verbindung von Kermes minerale oder Tartarus stibiatus mit Calomel und Opium sich in manchen Epidemieen als nützlich bewährt, es erfolgte darauf ein reichlicher Schweiss und starke Darmausleerungen, welche die Genesung einleiteten. In solchen Fällen, wo Durchfall schaden könnte, muss man jedoch den Tartarus stibiatus vermeiden. Immer verdient der Zustand der Haut bei Wöchnerinnen eine besondere Berücksichtigung, die Mittel müssen dem jedesmaligen Tonus derselben angepasst sein. Erhitzende Diaphoretica werden selten vertragen und schaden leicht. Bei heisser, trockener Haut, mässigen Schmerzen und gutem Kräftezustan-

de sind allgemeine lauwarme Bäder sehr zweckmässig. Man lässt die Kranken nach ihrem Belieben darin verweilen; während der Anwendung tritt gewöhnlich ein Gefühl von Wohlbehagen ein, der Puls verliert an Frequenz, ein starker Schweiss und ruhiger Schlaf folgen. Bei allgemein oder partiell feuchter Haut, heftigen Schmerzen, beengter Respiration, gesunkenen Kräften, ferner bei Congestionen zum Kopfe, passen sie dagegen nicht. Namentlich erheischt ihr Gebrauch bei der Peritonäalform grosse Vorsicht. Durch den Transport ins Bad und wieder ins Bett zurück, werden die Schmerzen im Leibe oft sehr gesteigert. Beaudelocque sah nach dem Bade den Meteorismus so plötzlich zunehmen und einen so hohen Grad erreichen, dass der Tod durch wirkliche Asphyxie erfolgte. Chaussier's allgemeine Dampfbäder haben nichts Empfehlenswerthes.

Um die Zeit der Krisen, zur Entfernung des Exsudates, ist eine Unterstützung der Hautthätigkeit fast immer angezeigt, doch reicht man hier in der Regel mit den gelindesten Mitteln, warmen Getränken u. s. w. aus.

§. 233. Diuretica finden vorzugsweise in der Peritonäalform des Kindbettfiebers ihre Anwendung, wenn das Fieber und die örtlichen Entzündungs-Symptome nachgelassen haben. Eine vermehrte Secretion eines, bald blassen und wässerigen, bald eiterig sedimentirenden Urines, ist das wirksamste und schnellste Mittel, selbst ein bedeutendes Exsudat aus dem Organismus zu entfernen. In den früheren Abschnitten der Krankheit leisten Diuretica gewöhnlich nichts. Auch gegen die Eiterinfection bei Phlebitis versagen sie gewöhnlich ihre Dienste, obwohl hier der spontane Abgang eines eiterhaltigen Urines nicht selten wohlthätig wirkt. Unter den zu Gebote stehenden Mitteln hat man am häufigsten die Digitalis angewandt, nächstdem Cremor tartari, Tartarus boraxatus, seltener Squilla. Von dem Oleum Terebinthinae wird später noch die Rede sein.

§. 234. Die Anwendung der Mineralsäuren und des Chlors, die in so manchen miasmatisch-contagiösen Blutskrankheiten, z. B. dem Typhus, den Pocken, der Pest, mit Erfolg gegeben werden, dürfte auch im Kindbettfieber mehr oder

oder minder in allen Formen mit Recht zu emphelen sein. Doch hat man sich ihrer gewöhnlich nur in den septischen Formen der Krankheit, sowohl innerlich, als äusserlich in Waschungen bedient, freilich bei der fast unbedingten Lethalität dieser Fälle selten mit einem günstigen Resulate. Nach Helm sind Waschungen mit einem Gemisch von gestandenem Wasser und Mineralsäuren auch in denjenigen Fällen von Purpura sehr zweckmässig, wo die Hautthätigkeit unterdrückt ist und der Ausbruch des Exanthemes zögert; man wendet sie so lange an, bis ein mässiger Durst eintritt und setzt sie dann aus, bis die Haut wieder heiss und trocken wird, worauf man von Neuem damit beginnt.

§. 235. Die Mercurialien finden fast in allen Formen des Kindbettfiebers eine ausgebreitete Anwendung. Man bedient sich vorzugsweise des Calomels innerlich und der Mercurialsalbe als Einreibung.

Des Calomels in grösseren Dosen, als Abführmittels, für sich allein, oder in Verbindung mit anderen Arzeneien, habe ich bereits gedacht. Ausserdem giebt man es in schwächerer Dosis mit Nutzen in dem ersten Stadium der sthenischen Formen des Kindbettfiebers neben und nach den Blutentziehungen, zumal wenn das örtliche Leiden in dem Peritonäum oder den Venen seinen Hauptsitz hat, ferner in den erethischen Formen, wo Blutentziehungen entweder gar nicht, oder nicht mehr vertragen werden. Man reicht das Mittel am besten in Dosen von 3 bis 4 Gran 3- bis 4stündlich, mit einem Zusatz von Hyosciamus, oder Opium, oder einem Antimonialpräparate. Am 2. bis 3. Tage pflegt im günstigen Falle das Zahnfleisch sich zu röthen und anzuschwellen, worauf Schmerz und Fieber nachlassen. Die Salivation erreicht selten einen bedeutenden Grad und ist, mit wenigen Ausnahmen, ein sicherer Vorbote der Genesung. Sie ist oft sehr schwer hervorzubringen und die Fälle, wo sie gar nicht eintritt, nehmen meist ein unglückliches Ende. In den Fällen, wo man die abführende Wirkung des Calomels zu scheuen hat, muss man es immer mit Opium verbinden, oder durch Mercurialeinreibungen ersetzen, eben so, wenn es Erbrechen erregt. In den asthe-

nisch torpiden und septischen Formen der Krankheit ist sein Gebrauch zu vermeiden.

Wenn bei der Peritonäalform des Kindbettfiebers die Exsudation geschehen ist, der Leib mehr und mehr auftreibt, die Respiration beengter wird, Brechen und Durchfall anhaltend sind, das Gesicht blass und entstellt, der Puls klein und schwach ist, ferner wenn bei Phlebitis die Zeichen der Eiterinfection, zumal mit vorherrschend typhösen Symptomen sich entwickeln, da ist fast allein noch von der energischen Anwendung des Mercurs Hülfe zu erwarten. Starke Mercurialeinreibungen sind hier dem inneren Gebrauche des Calomels vorzuziehen. Man lässt 1- bis 2stündlich 1 bis 2 Drachmen des Unguentum mercuriale auf den Bauch und die innere Fläche der Schenkel einreiben und fährt so nach Umständen 2 bis 3 Tage fort. Desormeaux hat von diesem Verfahren sehr glänzende Erfolge gesehen. Er stieg oft im Ganzen bis zu 10 ℥ und mehr. Gewöhnlich am 3. Tage nach der Anwendung liessen die vorhandenen Schmerzen, Durchfall und Erbrechen nach, die Auftreibung des Leibes verminderte sich, das Gesicht bekam einen freieren Ausdruck, der Puls wurde langsamer und entwickelter. Dann setzte er das Mittel aus. Entweder jetzt schon, oder am nächsten oder nächstfolgenden Tage stellten sich Ausscheidungen durch verschiedene Organe in verschiedener Stärke und Combination ein, Speichelfluss, anhaltende, allgemeine Schweisse, ein eiterartiger Ausfluss aus der Vagina, seltener reichliche Darmausleerungen. Sie durften nicht gestört werden, im Gegentheile musste man sie oft noch unterstützen. Traten sie gar nicht oder nur unvollkommen ein, so blieb die Besserung aus, oder war nur vorübergehend und die Kranken starben nicht selten unter den Symptomen einer Mercurialvergiftung.

§. 236. Der Gebrauch der Narcotica wird im Kindbettfieber im Allgemeinen mehr, als Recht ist, vernachlässigt. Dennoch sprechen Theorie und Erfahrung gleich sehr zu ihren Gunsten. Obenan steht das Opium. Die Fälle, wo man von seiner Anwendung Vortheil erwarten kann, sind folgende.

Ferguson räth, versuchsweise in jedem Falle von Kindbettfieber mit heftigen Peritonäalschmerzen, gleich zu Anfange

wenn nicht Blutentziehungen dringend indicirt sind, eine Dosis Pulvis Doweri (℈ß) zu geben und den Leib zu kataplasmiren. Mindern sich die Schmerzen, so wiederholt er nach 4 Stunden die Dosis, wo nicht, so schreitet er zu Blutentziehungen. Während der Epidemie in London 1828 hatte er häufige Gelegenheit, sich von der Wirksamkeit dieses Verfahrens zu überzeugen. Unter 5 Fällen in der Stadt liess ihn das Opium kaum einmal im Stiche, obwohl die Symptome oft sehr heftig und dringend erschienen; weniger ausgebreitet war seine Wirkung im Spitale.

In den von Hause aus asthenischen Formen des Kindbettfiebers, die gar keine oder nur geringe Blutentziehungen vertragen, ist die frühzeitige Darreichung des Opiums oft das wirksamste Verfahren. Man giebt es hier zu 1 bis 2 Gran zwei bis dreimal täglich und verbindet damit, je nach dem Kräftezustande, den Gebrauch des Calomels oder des Camphers. In der bösartigen Epidemie zu Copenhagen im Winter 1792/93, die sich gleich anfangs durch einen äusserst schnellen und unordentlichen Puls und eine fast hoffnungslose Depression der Kräfte characterisirte, wo Aderlässe nur vorübergehende Erleichterung der Schmerzen, dann aber schnelleren Collapsus herbeiführten, wo Emetica trotz der Uebelkeiten und der belegten Zunge schadeten und Abführmittel stets colliquative Diarrhoeen bewirkten, war allein der frühzeitige Gebrauch des Laudanum liquid. Sydenh. in Verbindung mit einer Mixtura camphorata, von Erfolg. Bei dieser Behandlung wurde die Zunge rein, Kopfschmerz und Brechneigung verschwanden, Puls und Respiration wurden ruhiger, die Haut fing an zu duften und die Lochien kehrten wieder. Am nützlichsten zeigt sich das Opium aber da, wo ein grosser Erethismus des Nervensystemes vorhanden ist, mag dieser nun ursprünglich bestehen, oder sich erst im Verlaufe der Krankheit entwickelt haben. In der von Tonellé sogenannten anomalen oder ataxischen Form des Kindbettfiebers wird der heftige Sturm nervöser Symptome meist am sichersten durch ein kräftiges Opiat beschwichtigt. Trotz des heissen und turgescirenden Gesichtes sind hier Blutentziehungen nur

selten indicirt und allgemeine in der Regel sogar schädlich. Auch gegen die Manie im Laufe der Phlebitis, die nicht durch Arachnitis bedingt ist, leistet das Opium noch am meisten. Sehr wohlthätig ist es in den sthenischen Formen des Kindbettfiebers, nach stärkeren Blutentziehungen und Abführmitteln, gegen den Erethismus, der so leicht auf dieselben folgt und sich durch Unruhe, Schlaflosigkeit, nächtliche Delirien und Sinnestäuschungen kund giebt. Auch die örtlichen Schmerzen, zumal in der Peritonäalform, die den Blutentziehungen nicht weichen wollen, werden durch Opium noch am sichersten gehoben. Wenn nach den Blutentziehungen der Leib aufgetrieben bleibt, die Schmerzen eher zu- als abnehmen, das Athmem auf's Aeusserste beengt wird, das Gesicht blass und eingefallen, die Extremitäten kalt, der Puls kaum fühlbar ist, da bringt bisweilen noch eine Dosis Opium von 3 bis 4 Gran Rettung. Es tritt keine Narcose ein, sondern ein ruhiger mehrstündiger Schlaf erquickt die Kranken; nach demselben ist der Puls voller, die Glieder sind wärmer, das Gesicht hat einen freieren Ausdruck, der Leib ist weicher und verträgt den Druck. Gordon hat u. A. einen interessanten Fall dieser Art mitgetheilt.

Gegen die colliquativen Diarrhoeen im Kindbettfieber vermag das Opium, sowohl innerlich, als in Klystieren, für sich allein oft nichts. Man muss es in der Regel mit anderen Mitteln verbinden. Am wirksamsten sind hier Alaun, Ratanha und Plumbum aceticum. Hat das örtliche Leiden vorzugsweise im Rectum seinen Sitz, so sind Klystiere von einer Solution von Lapis infernalis mit einem Zusatze von Tr. opii zweckmässig. Gegen das anhaltende schmerzhafte Erbrechen bei secundärer Magenerweichung gewährt das Opium nächst dem Eise noch am sichersten eine palliative Hülfe.

Die übrigen Narcotica werden im Ganzen seltener und mehr als Nebenmittel angewandt. Quadrat sah in den erethischen Formen des Kindbettfiebers von der Belladonna in grossen Dosen zu grß-j zweistündlich, guten Erfolg. Die trockene Haut wurde feucht, die Schmerzen liessen nach, der Puls hob sich und verlor an Frequenz, ein ruhiger Schlaf stellte sich ein. Niemals beobachtete er Narcose.

§. 237. Roborirende und excitirende Mittel werden meistens nur im letzten Stadium der verschiedenen Formen des Kindbettfiebers angewandt, aber dann meist ohne Erfolg. Die Reconvalescenz bedarf in dieser Krankheit nur selten stärkender Arzeneien zu ihrer Unterstützung, gewöhnlich reicht man mit Ruhe und einer nährenden Diät aus. Jedoch geht Helm zu weit, wenn er behauptet, dass sie zu keiner Zeit im Kindbettfieber indicirt wären, sondern immer positiven Nachtheil brächten. Ferguson sah von ihrer reichlichen und in kurzen Zwischenräumen wiederholten Anwendung in der sogenannten ataxischen Form des Kindbettfiebers bei schnellem Sinken der Kräfte bisweilen eine günstige Wirkung. In den ursprünglich asthenischen Formen, mit Hinneigung zur Sepsis, zumal wenn die Uterinschleimhaut vorwaltend ergriffen war, hat sich der Campher, gleich anfangs in grossen Dosen (grv-x-xv) in drei- bis sechsstündigen Zwischenräumen gegeben, als ein höchst wirksames Mittel bewährt, so in der Epidemie zu Lyon 1750, zu Wien 1770, zu Copenhagen 1792, zu London 1823. Hier gab ihn Copland in Verbindung mit Calomel und Opium, ebenfalls in grossen Dosen, und wandte daneben Terpenthinöl innerlich und in Fomentationen und Klystieren an, nachdem ihn diese Mittel, sowohl einzeln, als im Vereine im Stiche gelassen hatten. Der frühzeitige Gebrauch der China in den asthenischen Formen des Kindbettfiebers wird von John Clarke empfohlen; es war das einzige Mittel, von dem er in der bösartigen Epidemie zu London 1787/88 einigen Erfolg sah. Er reichte es gleich im Anfange, sobald die abnorme Pulsfrequenz sich zeigte, in so grossen Dosen, als der Magen es vertrug, nachdem er vorher den Darmkanal durch ein Emeticum oder Laxans gereinigt hatte. Durch diese Behandlung gelang es ihm, in einigen wenigen Fällen, wo bereits ein widernatürlich geschwinder Puls, die grösste Entkräftung und ein beträchtlicher Schmerz im Unterleibe vorhanden waren, die Krankheit glücklich zu coupiren. Gegen die Fröste bei Phlebitis vermag die China nichts, vielmehr nimmt das Fieber nach ihrer Anwendung oft zu; auch wird sie leicht durch Steigerung der vorhandenen Diarrhoe schädlich.

§. 238. Das Oleum Terebinthinae wurde zuerst von Brenan in der bösartigen Kindbettfieberepidemie zu Dublin 1812 angewandt und empholen. Das Mittel erlangte schnell einen bedeutenden Ruf und wurde sehr lebhaft angepriesen, besonders von den englischen Aerzten, während andere, namentlich deutsche, gar keinen, oder nur vorübergehenden Erfolg von demselben sahen, oder es selbst schädlich fanden. Im letzten Stadium der Peritonäalform lässt sich seine Wirksamkeit nicht verkennen. Wenn nach vorausgegangenen Blutentziehungen, Abführungen u. s. w. der Leib schmerzhaft bleibt, die Auftreibung mehr und mehr zunimmt, die Gesichtszüge verfallen, der Puls kleiner und schwächer und die Extremitäten kalt werden, dann bringt es nicht selten noch Rettung, oder erzielt wenigstens eine momentane Besserung. Man reicht es zu 1 bis 2 Drachmen p. dosi zwei- bis dreistündlich — grössere Dosen erregen leicht den Widerwillen der Kranken und werden weggebrochen — ausserdem giebt man es ein- bis zweimal täglich in der doppelten und dreifachen Menge in Klystieren und legt ein Stück damit besprengten Flanells über den ganzen Leib und erneuert es so lange und so oft, bis die Haut sich röthet. Oft schon nach 20 Minuten lassen die Schmerzen und die meteoristische Auftreibung des Leibes nach, der Puls hebt sich, reichliche Stuhlausleerungen erfolgen mit grosser Erleichterung, die Haut wird warm und feucht, Urin und Lochien fliessen stärker. Freilich tritt öfters nach kurzer Zeit eine neue Verschlimmerung ein, gegen die dann selbst stärkere Dosen nichts mehr vermögen.

§. 239. In der verheerenden Kindbettfieberepidemie, welche von 1774 an durch eine Reihe von Jahren im Hôtel-Dieu allwinterlich eine Menge Frauen dahinraffte, wandte Sigault die kalte Douche auf den Unterleib an, jedoch ohne Erfolg. Später wurde in England von Sutton die äussere Anwendung der Kälte bei Peritonitis dringend empholen. In neuerer Zeit hat besonders Michaelis von dem inneren und äusseren Gebrauche des Eises im Kindbettfieber günstige Resultate gesehen und auch die neuesten Erfahrungen in den Krankenhäusern zu Wien und Prag sprechen sehr zu seinen Gunsten. Michaelis gab das Eis in der Peritonäalform, meistens nach vor-

ausgegangenen allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen, bisweilen aber auch für sich allein, innerlich in Stücken von der Grösse eines Fingergliedes $^1/_4$ bis $^1/_2$stündlich, je nach dem Belieben der Kranken, 2 bis 3 Tage lang und bedeckte den Leib mit einer zollhoch mit Eis oder Schnee gefüllten Blase, die er $^1/_2$ — 1stündlich erneuerte und deren Gewicht durch untergelegte Tannenreifen gemindert war. Gewöhnlich folgte hierauf sogleich ein Gefühl von Wohlbehagen, welches die Kranken die Wiederholung dringend wünschen liess, der Puls wurde langsamer und entwickelter, das Brechen hörte auf, Schmerz und Auftreibung liessen nach, ein ruhiger Schlaf erquickte die Kranken und unter reichlichen gelben oder braunen, später wässerigen Stühlen, die oft Tage lang andauerten, trat die Genesung ein. Fühlten die Kranken sich nicht bald erleichtert, so stand er von der ferneren Anwendung ab; zunehmende Frequenz des Pulses verkündete schnellen Tod. Die stechenden Schmerzen zwischen den Schulterblättern, die sich bisweilen einstellten, waren von keiner Bedeutung. Folgende Fälle scheinen den Gebrauch des Eises zu indiciren. In der Peritonäalform, zumal mit sthenischem Character, mindern neben und nach den Blutentziehungen Eis-Fomente über den ganzen Leib oft am schnellsten das Fieber, die Auftreibung und die Schmerzen, und führen nicht selten selbst unter anscheinend verzweifelten Umständen Genesung herbei. Sie müssen fleissig erneuert und 2 bis 3 Tage lang fortgesetzt werden. Kiwisch emphielt ausserdem gegen den Meteorismus kalte Klystiere und bei heisser trockener Haut das Einschlagen in nasse kalte Tücher. Er sowohl, wie Helm beobachteten niemals nach der Anwendung des Eises eine Versetzung der Entzündung, oder Unterdrückung der Lochien. Doch scheint der Gebrauch desselben, wenigstens im Anfange und namentlich, wenn keine Blutentziehungen gemacht sind, Vorsicht zu erheischen. Quadrat sah im ersten Stadium auf die Application von Eisüberschlägen, um der Exsudation vorzubeugen, zwar sogleich die Schmerzen nachlassen, aber bald einen heftigen Schüttelfrost und tödtlichen Erguss in die Brusthöhle folgen. Bei Phlebitis scheint die frühzeitige äussere Anwendung des Eises die Heftigkeit der Entzündung und der

Eiterung wesentlich zu beschränken. Auch in den verschiedenen Formen der Phlegmasia alba dolens, bei secundärer Entzündung der Arachnoidea und der Gelenke macht man zweckmässig von Eisumschlägen Gebrauch. Das stürmische Erbrechen bei Magenerweichung wird am besten durch Eispillen beschwichtigt.

Andere Mittel, als das Eis, um äusserlich Kälte zu erzeugen, z. B. das Aufträufeln von Naphtha, sind nur selten angewandt, mit ähnlichem, gutem, wenn gleich immer vorübergehendem Erfolge.

§. 240. Injectionen in den Uterus sind in allen Fällen, wo dessen Schleimhaut leidet, sehr zu emphelen. Sie wirken, abgesehen von ihrer besonderen arzeneilichen Wirkung, stets dadurch wohlthätig, dass sie den Abfluss des Secretes befördern und die Wundfläche rein erhalten. In den sthenischen Formen der Endometritis bedient man sich dazu des warmen Wassers, mit oder ohne Zusatz von Milch, oder einer Abkochung von Gerste, Malven u. s. w. Autenrieth lobt einen Absud von Cicuta; er steigere zwar augenblicklich die Schmerzen, allein bald trete eine äusserst erquickende Ruhe ein. In den asthenischen Formen nimmt man zu den Injectionen einen Aufguss von Chamillen, Eichenrinde, China, eine Auflösung von Kochsalz, die Aqua oxymuriatica, pur oder mit Wasser verdünnt, und dergl. Während man hier die Injectionen stark und stossweise machen kann, muss man dagegen in den mehr sthenischen Formen diese mechanische Nebenwirkung möglichst vermeiden. Man kann sie täglich vier- bis fünfmal wiederholen. In die Scheide werden unter den entsprechenden Verhältnissen zweckmässig dieselben Einspritzungen gemacht. Das Boersche Liniment ist, so viel mir bekannt ist, nicht weiter angewandt worden. Ob frühzeitige Injectionen, gleich in den ersten Tagen des Wochenbettes, in Bezug auf die örtliche Aufnahme des Contagiums eine prophylactische Wirkung — durch Entfernung oder Zersetzung desselben — äussern, darüber liegen keine Erfahrungen vor.

§. 241. Fomentationen und Kataplasmen passen besonders in den mehr sthenischen Formen des Kindbettfiebers, wenn das Localleiden in der Bauchhöhle, zumal im Peritonäum, sei-

nen Sitz hat. Sie lindern hier fast immer die heftigen Schmerzen und bringen bisweilen einen wohlthätigen allgemeinen Schweiss hervor, eben so befördern sie, wenn man sie über die Geburtstheile herabreichen lässt, den Lochialfluss. Nur sehr selten werden die Kataplasmen durch ihr Gewicht lästig; sie sind, weil sie die Wärme längere Zeit fest halten, im Allegemeinen den Fomentationen vorzuziehen. Man nimmt zu denselben, je nach den Umständen, Leinsaamen, narcotische, oder aromatische Kräuter. Um die öftere nachtheilige Entblössung des Leibes zu vermeiden, bedeckt man sie zweckmässig mit heissen, irdenen Tellern, die man viertel - bis halbstündlich wechselt, während man den Umschlag selbst nur alle 4 bis 6 Stunden zu erneuern braucht.

Bei den äusseren Entzündungen im Zellgewebe lässt sich der Uebergang in Eiterung durch Blutegel, Eisumschläge u. s. w. nur selten verhüten. Deshalb wird es gewöhnlich bald rathsam, die Eisumschläge mit Kataplasmen zu vertauschen. Zögert der Aufbruch des Abscesses, so ist die künstliche Oeffnung dringend indicirt; wo nicht, so entstehen leicht gefährliche Eitersenkungen und um sich greifende Zerstörungen in der Tiefe.

§. 242. Unter den äusseren Hautreizen stehen Sinapismen und Vesicatorien obenan. Beide thun oft als Nebenmittel gute Dienste, doch ist der Erfolg immer zweifelhaft. Im ersten Stadium der Krankheit sind sie, wenigstens in den sthenischen Formen, durchaus zu vermeiden. Am meisten leisten sie in der Peritonäalform, nach geschehener Exsudation, wenn Blutentziehungen nicht mehr vertragen werden; hier mindern grosse Vesicatorien über den Leib gelegt die Schmerzen und die Auftreibung oft sehr schnell. Bei grossem Erethismus schaden sie, indem sie die Aufregung steigern, auch tritt dann leicht eine nachtheilige Wirkung auf die Harnwerkzeuge hervor. Bei Magenerweichung, auf die Magengegend gelegt, tragen sie bisweilen zur Beschwichtigung des Erbrechens bei. Auch bei Affectionen der Brustorgane sind sie, nach gebrochener Sthenie, oder in ursprünglich asthenischen Fällen von Nutzen. Als allgemeines Reizmittel bei herein-





